TERCERA ÉPOCA AÑO VIII - NÚM. 212

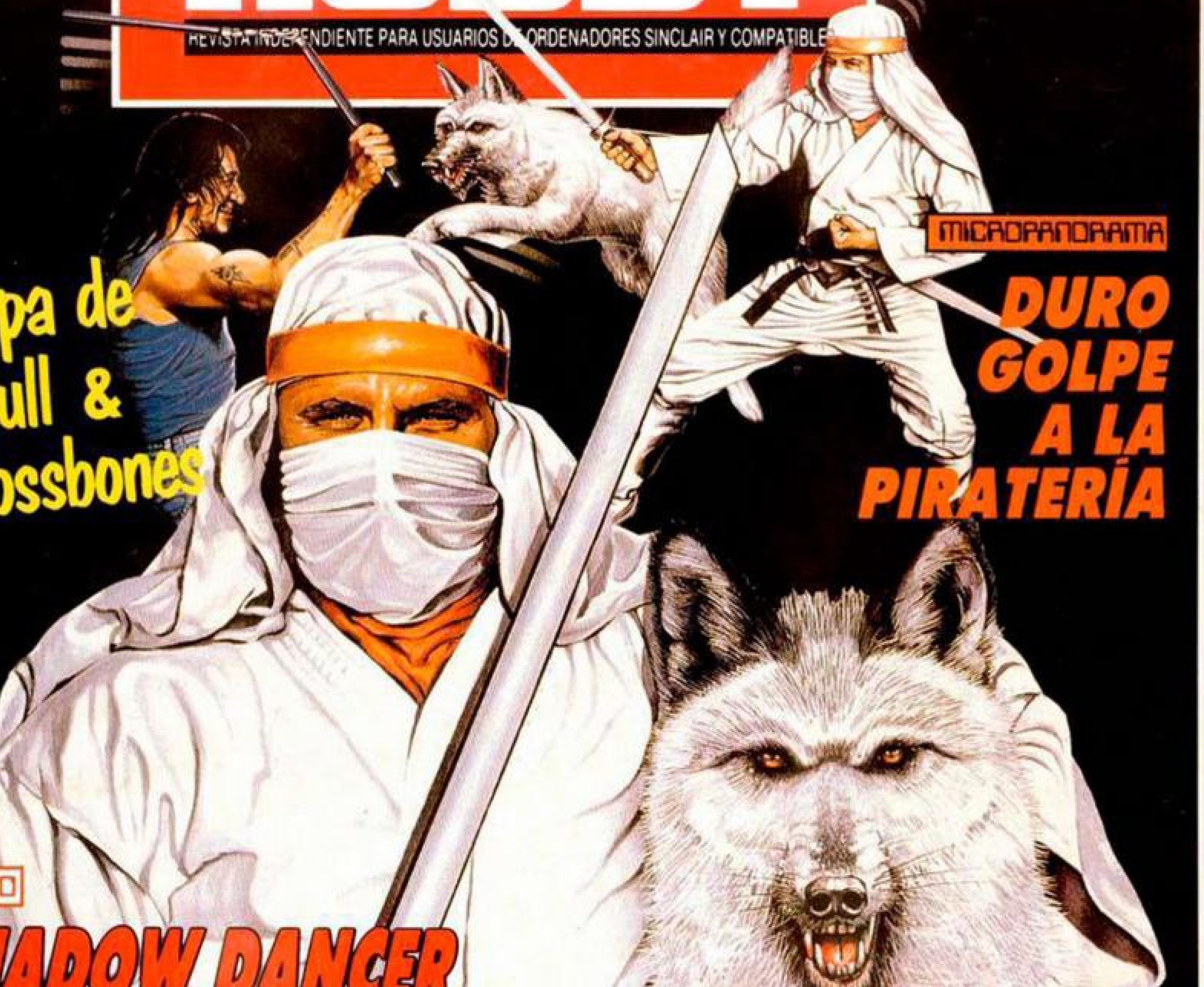
Extra Verano

Incluye 2 CASSETTES 550 Ptas.

MICRO HOBBY

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINCLAIR Y COMPATIBLES

AÑO VIII · NÚM. 212



Mapa de Skull & Crossbones

MICROPANORAMA

DURO GOLPE A LA PIRATERÍA

NUEVO

SHADOW DANCER
TURRICAN 2
THE CHAMP
MERCS
HYDRA

LA LUPA

EXTREME: ABORDAJE EN LAS ESTRELLAS

2 DEMOS ABRASADORAS
6 JUEGOS SUPER REFRESCANTES

HOBBY PRESS



TENTACIONES
CAMPEONATO DEL MUNDO
BOXING MANAGER
KRISALIS
GOLIATH GAMES
HELTER SKELTER
F-16
COMBAT PILOT
Digital Integration
EXTREYE
Digital Integration
LOOPZ
Audiogenic
JAHANGIR KHAN
World Championship
SQUASH
SYSTEM 4
de España, S. A.
Pza. de los Martires, 10
28034 MADRID
Tel.: 735 01 02
Fax: 735 06 95
LA HISTORIA INTERMINABLE II
ARCADE
EXTERMINATOR
MAGIC
CON EL TEMA MUSICAL
ROCKY
LA PIRATERIA ES DELITO



Sumario

Edita: HOBBY PRESS, S.A.

Presidente: María Andrino.

Consejero Delegado: José Ignacio Gómez-Centurión.

Subdirector General: Andrés Aylagas.

Director: Amalio Gómez.
Asesor Editorial: Domingo Gómez.
Redacción: J.C. García Díaz, José E. Barbero.
Maquetación: Carmen Santamaría.
Directora de Publicidad: Mar Lumbreras.
Secretaria Redacción: Mercedes Barrio.

Colaboradores: Andrés R. Samudio, Enrique Alcántara, Pedro J. Rodríguez, Antonio Bermudez. David García
Corresponsal en Londres: Alan Heap.
Fotografía: Daniel Font.
Dibujos: F. L. Frontán.
Director de Administración: José Ángel Giménez.
Directora de Marketing: Mar Lumbreras.
Departamento de Circulación: Paulino Blanco.
Departamento de Suscripciones: Cristina del Río, María del Mar Calzada.

Pedidos y Suscripciones: Tel. 734 65 00.
Redacción, Administración y Publicidad: Ctra. de Irún km 12,400. 28049 Madrid. Tel. 734 70 12.
FAX Redacción y Publicidad: 372 08 86
FAX Dirección y Administración: 734 82 98.
Telex: 49480 HOPR.
Distribución: Coedis, S.A. Ctra. N.º 2. Km. 603,5. 08750 Molins de Rei (Barcelona) Tlf.: 93 / 680 03 60
Imprime: Pentacrom. Miguel Yuste, 33. Madrid.
Departamento de Fotocomposición: Hobby Press, S.A.
Fotomecánica: Mastercrom.

Depósito Legal: M-36 598-1984.
Representantes para Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay. Cía Española de Ediciones, S.A. Juan Madera 1523. 1290 BUENOS AIRES (Argentina).
MICROHOBBY no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados.

AÑO VIII
N.º 212
JULIO-AGOSTO 1991

MICRO HOBBY
REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINCLAIR Y COMPATIBLES

Canarias, Ceuta y Melilla 520 ptas.

DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA DE SOFTWARE: ¿HACIA UNA NUEVA REVOLUCIÓN?

En estos días se está dando a conocer en nuestro país un nuevo sistema de distribución de programas de forma electrónica, el EDOS, que puede suponer una auténtica revolución en el mundo del software.

El EDOS consiste básicamente en un ordenador en el que hay un disco óptico y una serie de dispositivos de duplicación de alta velocidad. Este sistema se instala en cualquier tienda de software y, una vez que el comprador ha elegido el título a adquirir, el dependiente selecciona en el ordenador el programa y realiza un duplicado en el soporte apropiado. Posteriormente cogerá la caja y las instrucciones de su almacén y la venta se habrá completado.

Este sistema es válido para cualquier modelo de ordenador: Spectrum, (cassette y disco), Amstrad, Commodore 64, MSX, Atari, Amiga, PC...y supone una ventaja para los vendedores, quienes pueden disponer de un catálogo de hasta 3000 programas en un ordenador que ocupa menos espacio que una caja registradora.

Otra gran ventaja de este sistema es que el EDOS está conectado vía modem a la máquina central Host, ubicada en Labware —compañía que ha desarrollado este sistema—, lo que permite hacer un seguimiento completo de las ventas y efectuar un control que puede presentarse diariamente al comerciante o enviarse periódicamente a la compañía productora del programa.

El EDOS ya está siendo puesto en práctica en varios países europeos, y se han contratado 550 unidades en Gran Bretaña, 400 en Francia, 250 en Escandinavia, 750 en Alemania, 300 en Italia y 150 en los Países Bajos. Algunas casas de software que actualmente están adscritas son Codemasters, Elite, Ocean (Hit-Squad), Virgin/Mastertronic, Mirrorsoft...



Aspecto externo del EDOS.

Este sistema, que muy pronto estará disponible también para su aplicación en cartuchos Sega y Commodore, tendrá igualmente aplicación en el mundo de la música, permitiendo grabar cassettes y discos compactos.

¿Se abre una nueva era para la distribución de software?

SONRISAS Y LÁGRIMAS

Las que suponemos que estará esbozando Dinamic tras la consecución de lo que era uno de sus mayores sueños: ver sus programas en las máquinas recreativas de los salones arcade.

Tal honor lo compartirán **After The War**, título de sobra conocido por todos, y **Hammerboy**, uno de los últimos lanzamientos de la compañía que, aunque también será editado para los diferentes ordenadores domésticos, parece estar creado especialmente para convertirse en un éxito en las máquinas recreativas.

Se nos olvidaba, sus compañeros en la aventura serán Inder, compañía española fabricante de este tipo de máquinas. Suerte para ambos.



Victor Ruiz.

Porque nos hemos quedado sin LÁGRIMAS para este mes. Este era el texto que os teníamos preparado: LÁGRIMAS de pesar porque Gremlin, una de las históricas del software, se ha quedado sin distribuidora en España. Desconocemos por completo las razones que han llevado a la ruptura con sus anteriores aliados, Erbe, pero el caso es que a pesar de tener en proyecto grandes e interesantes títulos como Switchblade 2, Super Cars 2, Turbo Challenge II o Hero Quest, los usuarios españoles, de momento nos vamos a quedar con las ganas. Esperamos que muy pronto podamos seguir disfrutando de los excelentes títulos de tan genial compañía.

Y resulta, que nos acabamos de enterar que ya tienen distribuidora: Dro Soft. Pues mejor y enhorabuena a Dro.

POLE POSITION

Posición honorífica compartida por las Cuatro Grandes de España: Dro Soft, Erbe, Proeinsa y Sistem 4 (también conocidos por La Armada Invencible), quienes por una vez y esperando que sirva de precedente, se han puesto de acuerdo para lograr un objetivo común: erradicar la piratería.

Enhorabuena por la iniciativa y deseamos una victoria aplastante contra el enemigo del parche. Y que sepan todos que, si es necesario, les apoyaremos con nuestras naves.

FAROLILLO ROJO

Este mes, tan bochornoso título nos lo auto otorgamos los componentes del equipo de fútbol sala que hemos formado entre las redacciones de Microhobby y Micromanía. Los primeros resultados no podían haber sido peores: tres encuentros, tres derrotas, algunas de ellas apabullantes: (13-0, -buen comienzo-, 9-6 y 9-7). ¡Pero si nos ha ganado hasta el equipo de Erbe!.

En fin, está claro que somos unos intelectuales puros. De momento y como primera medida, nos negamos a comentar ni un sólo simulador de fútbol más.



Representantes de Codemasters visitaron nuestra redacción.





CODEMASTERS SE VIENE A ESPAÑA

Una de las compañías líderes en ventas en el mercado de software europeo, Codemasters, ha decidido instalar una sede en nuestro país, concretamente en Málaga.

Codemasters ha sido en Gran Bretaña el número uno en lanzamientos de juegos desde 1986 y en la actualidad mantiene el 28% del mercado. Esto supone que, en número de copias, sus ventas superan las de Ocean, U.S.Gold, Mirrorsoft, Psygnosis, Electonic Arts y Sega todos juntos. No está nada mal.

Este éxito se debe a principalmente a la buena relación calidad/precio que presentan sus productos.

No hay que olvidar que en el Reino Unido un programa de lo que ellos denominan «full price» viene a costar entre 10 y 15 libras (2000 y 3000 pesetas), mientras que los títulos de Codemasters rondan las 3 libras (unas 600 pesetas).

Este mercado del «budget» o software barato tiene un enorme éxito en Gran Bretaña, pero aquí es posible que las cosas funcionen de diferente forma. Por ello, de momento Codemasters nos va a presentar sus programas en forma de packs en los que se combinarán títulos ya editados anteriormente con nuevos lanzamientos.

Sus primeros productos para Spectrum serán: Quattro Power, que incluirá los títulos Moto X, Jet Ski, Pro Powerboat y ATV Simulator; Quattro Arcade (Advanced Pinball, Fruit Machine, Grand Prix 2 y Mig 29); Quattro Sports (BMX Simulator, Grand Prix, Pro Snooker y Pro Ski Simulator; y por último, Quattro Combat (Arcade Flight, Death Stalker, SÁS Combat y Ninja Massacre). Todos los lotes, además, incluyen el juego Dizzy de regalo. Y su precio es de 1.395 pesetas.

Suerte para Codemasters en su aventura española.

10 CHIP HITS

1	TURRICAN 2	Rainbow Arts
2	TOUR 91	Topo
3	SHADOW DANCER	U.S. Gold
4	PICK'N PILE	Ubi
5	EXTERMINATOR	Audiogenic
6	MERCS	U.S. Gold
7	LOOPZ	Audiogenic
8	MEGAPHOENIX	Dinamic
9	PREDATOR 2	Mirrorsoft
10	JAHANGIR KHAN SQUASH	Krisalis

Esta lista ha sido elaborada bajo criterios de calidad impuestos por nuestra redacción.

UN JOYSTICK PARA EL VERANO: MANTA-RAY

Logic 3, compañía que se dió a conocer recientemente en nuestro país con el lanzamiento de su Sting-Ray, vuelve a la carga con un nuevo modelo de joystick: el Manta-Ray.

Según sus propios creadores, este joystick «tiene el aspecto de una vaina que se ha escapado del planeta Zorg», lo cual, aunque en principio no parece ni bueno ni malo, le ha dotado a la palanca de una magnífica ergonomía que la convierte en una de las más cómodas de las existentes en el mercado.



El Manta-Ray, que ha sido realizado tras analizar una enorme cantidad de datos suministrados por miles de usuarios, posee tres botones de disparo, de tal forma que permite disparar con los dedos pulgar, medio o índice indistintamente, lo cual el convierte en un modelo único en su género.



TNT: DINAMITA PARA DOMARK

Domark, festejando su cambio de distribuidora en España, presenta un pack en el que se incluyen 5 títulos del sello Tengen.

Atentos a los jueguecitos porque son auténtica dinamita: Hard Drivin, Toobin, APB, Dragon Spirit y Xybots.

Como véis, Domark ha incluido en este pack de todo menos programas de relleno, así que el relanzamiento de esta compañía en nuestro país no podía haber comenzado con mejor pie.

Que todo sea para mejor.

DURO GOLPE A LA PIRATERÍA

Las cuatro grandes distribuidoras de software de entretenimiento de nuestro país: Dro Soft, Erbe, Proeinsa y System 4, han decidido aunar sus esfuerzos para luchar seriamente contra el acuciante problema de la piratería. Los primeros resultados se han hecho públicos: unas 30 personas o sociedades han sido denunciadas o intervenidas y se han incautado más de 20.000 discos piratas.



Los mercadillos continúan siendo grandes focos de piratería.

La lucha contra la piratería se ha convertido, por fin, en un asunto serio. Y la determinación de las principales distribuidoras españolas de erradicar en la medida de los posible este grave problema parece que está dando sus primeros frutos.

La historia comenzó unos meses atrás, cuando los responsables de las compañías citadas anteriormente pusieron el asunto en manos del bufete de abogados Sol Muntañola & Asociados. Desde entonces se inició un minucioso estudio de localización y seguimiento de los principales focos de piratería en toda España.

Tras este análisis, se ha llegado a la conclusión de que existen dos vías básicas utilizadas para la comercialización de las copias piratas.

En primer lugar, tenemos la venta directa sobre catálogo, la cual se realiza principalmente en mercadillos. El vendedor muestra al comprador el catálogo en el que se incluyen las largas listas de títulos disponibles y, una vez realizada la selección, va en busca del disco o cassette, —que, según se ha podido comprobar, puede encontrarse en su propio domicilio, en un coche o incluso en lugares tan inverosímiles como la cabina de un cajero automático—.

Por otra parte, existe el sistema de venta por correo, el cual se inicia mediante un contacto a través de anuncios en prensa y en el que también se ofrece al posible comprador completos catálogos en los que a veces aparecen incluso títulos que aún no han sido editados en nuestro país.

TODOS LOS FORMATOS

Al parecer, ningún modelo de ordenador parece librarse de esta lacra, pero según los datos ofrecidos por Sol Muntañola & Asociados, el Commodore Amiga es el más afectado.

Se calcula que hasta un 60% del total de programas que circulan para este ordenador corresponden a copias piratas, si bien los otros modelos no le van a la zaga, ya que esta cifra puede situarse aproximadamente en el 40%.

Tan espectaculares datos nos convierten en uno de los países líderes en lo que a venta de software fraudulento se refiere, y si tenemos en cuenta que la industria de los videojuegos mueve en España alrededor de los 6.000.000.000 de pesetas, nos podemos hacer una idea aproximada de la importancia de la nefasta circunstáncia de la piratería. Sin duda, empezamos a hablar de un mercado negro que mueve cientos de millones y que va más allá de la mera travesura de adolescente.

BAJO EL PESO DE LA LEY

Parece que a estas alturas todo el mundo debe tener claro que vender copias de videojuegos sin la correspondiente autorización es un delito. Sin embargo, nunca viene mal repertirlo una vez más.

La Ley de Propiedad Intelectual 22/87 del 11 de noviembre ampara a los programas de ordenador, puesto que éstos surgen como obras creadas por el ingenio humano.


Los abogados Sol Muntañola & Asociados, en un momento de la rueda de prensa.

Esta ley, igualmente, establece por la vía civil los instrumentos para activar dicha protección, y diferentes artículos del Código Penal contemplan la persecución por vía penal cuando la transgresión de los derechos reconocidos al titular de un programa se configura como delito.

El procedimiento habitual seguido por los abogados para detectar estos delitos es el siguiente. Comienza con unc fase en la que se localiza a los infractores y se obtienen las pruebas, posteriormente se confirma la intencionalidad y se procede a la denuncia ante el Cuerpo de Seguridad correspondiente para que, mediante mandamiento judicial, se intervenga el material , se detenga al infractor y se le ponga a disposición judicial.

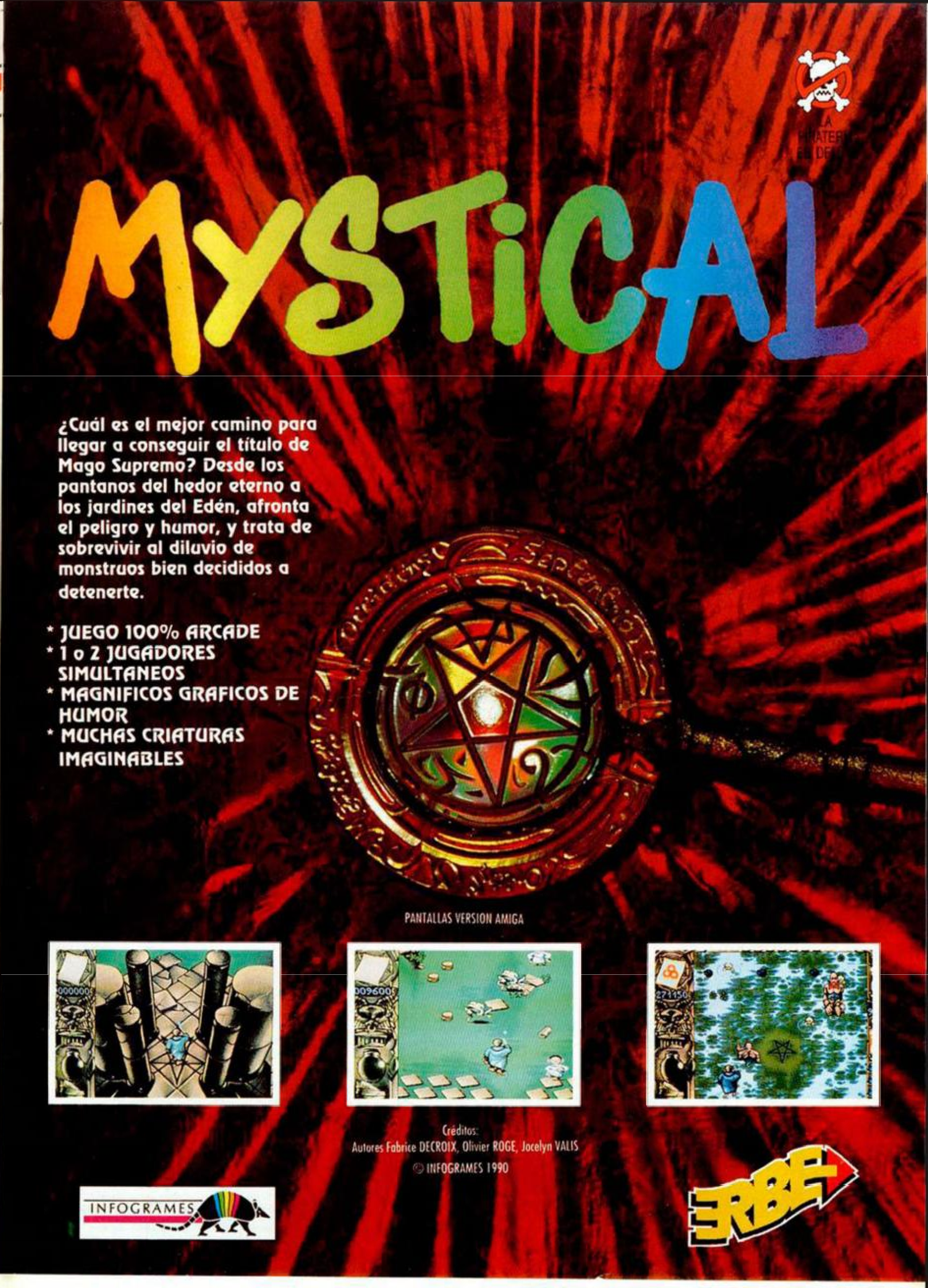
CUESTION DE CONCIENCIA

Como podréis comprobar, y aunque caigamos en el error de hacer un chiste malo, esto de piratear juegos no es ningún juego. Desde luego las 30 personas detenidas opinarán lo mismo. Y ya va siendo hora de que todo el mundo se conciencie de ello.

El adquirir copias ilegales no hace bien a nadie, tan sólo a un puñado de aprovechados que sacan un ruin beneficio del trabajo, el esfuerzo, el ingenio y el dinero de cientos de personas que ponen cada día su empeño en que esta industria de los juegos para ordenador pueda seguir subsistiendo en nuestro país.

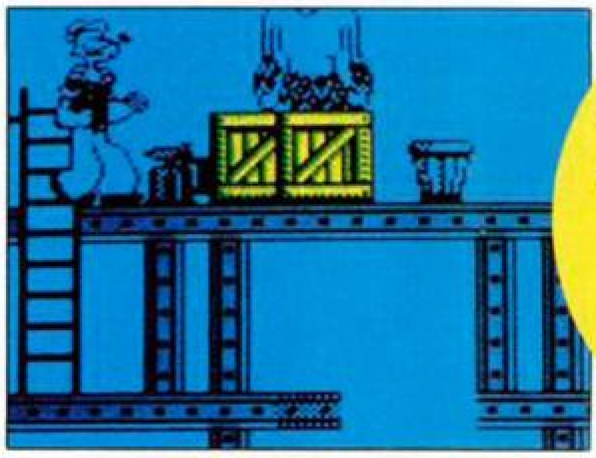
No pretendemos ponernos dramáticos, pero en este momento nos parece justo señalar que la piratería está impidiendo el buen desarrollo del software español. Y todos tenemos que poner nuestro granito de arena para evitarlo.

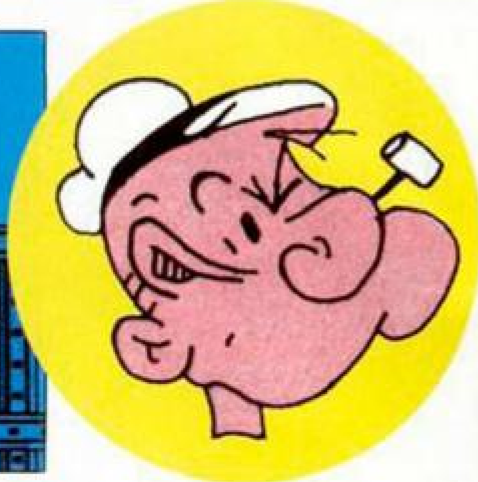
No compres copias ilegales. Los piratas no tienen nada que perder. Tú sí.



MYSTICAL
¿Cuál es el mejor camino para llegar a conseguir el título de Mago Supremo? Desde los pantanos del hedor eterno a los jardines del Edén, afronta el peligro y humor, y trata de sobrevivir al diluvio de monstruos bien decididos a detenerte.
* JUEGO 100% ARCADE
* 1 o 2 JUGADORES SIMULTANEOS
* MAGNIFICOS GRAFICOS DE HUMOR
* MUCHAS CRIATURAS IMAGINABLES
PANTALLAS VERSION AMIGA
Créditos:
Autores Fabrice DECROIX, Olivier ROGE, Jocelyn VALIS
© INFOGRAMES 1990
INFOGRAMES
ERBE

Première





THUNDERJAWS
¿La resurreción de Domark?

Otra vez Atari Games es la base que utiliza la compañía inglesa para editar sus nuevos juegos. La gran diferencia con respecto a los anteriores es que esta conversión les ha salido a pedir de boca, y por lo que véis en las imágenes no parece tener una sola gota de desperdicio.

La nueva aventura en la que se han enrolado tiene el agua como protagonista. Un gran tiburón cibernético y de pintilla más que aterradora, junto a otras bestias marinas de dudosa procedencia, están sembrando el pánico entre submarinistas, pescadores y reporteros, sin que hasta el momento nadie haga nada por impedirlo. Imágenes crudas y acción bajo los mares esperan a tu joystick en lo que parece el vuelco hacia otra cima de Domark.



POPEYE 2
Espinacas man

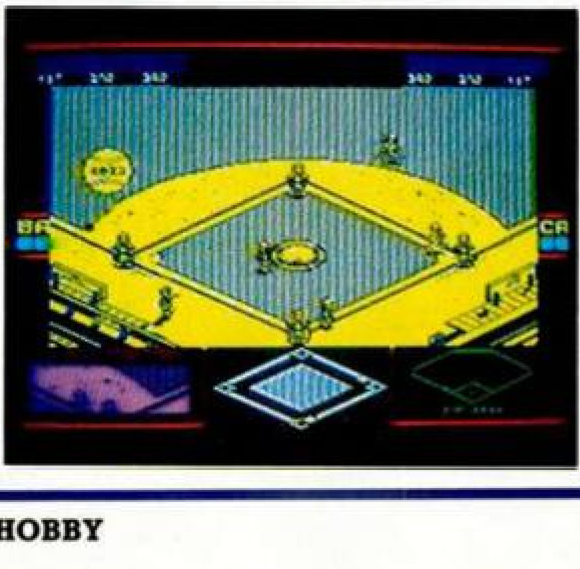
De un sello que comienza a hacer sus pinitos, y que muy pronto tendremos en nuestro pais, Alternative Soft, nos llega la segunda parte de Popeye, el marinero verdulero y musculoso de novia sílfide.

Inspirado en las peripecias de Robin Williams y Shelly Duvall, los actores que llevaron al cine los avatares del dibujo animado, el segundo Popeye no quiere olvidarse de su primer papel informático. Gráficos grandes, movimientos de cine y situaciones propias de arcade ponen el granito técnico a un argumento colapsado por el siempre desestabilizador trio cacatúa: Popeye, Olivia y Brutus. Las espinacas tienen la última palabra.

R.B.I. BASEBALL 2
Aprender a jugar y aprender a dirigir

Desde el sistema Nintendo, y avalado, sponsorizado y garantizado por la prestigiosa compañía japonesa, llega al Spectrum la segunda parte de uno de los mejores y más entretenidos juegos de Baseball.

A través de Domark, y ya que en los Sinclair no pudimos disfrutar de su inmediato predecesor, nos integraremos en la liga por excelencia de los EEUU, el baseball, adoptando un doble papel de manager y jugador. 26 equipos profesionales esperan una batuta adecuada que supervise las actuaciones de 24 jugadores tan reales, que sus nombres son los mismos que brillan en este circuito profesional de lujo.



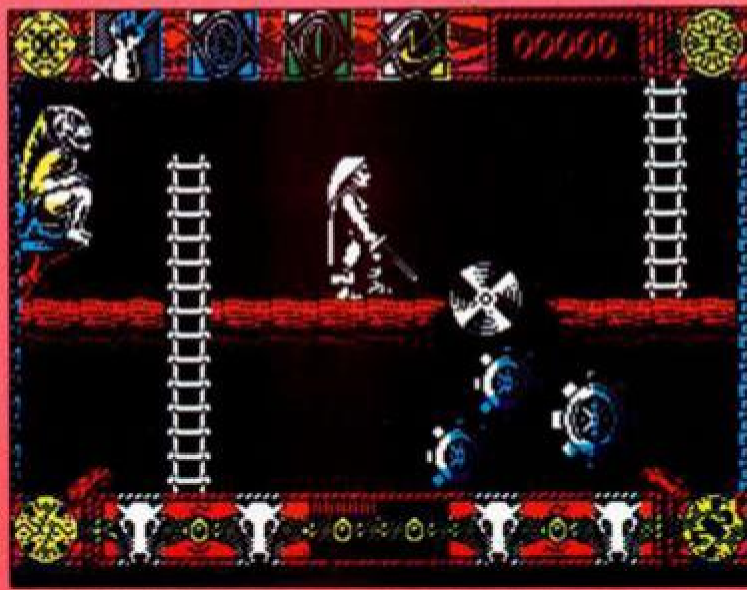


750 CC GRAND PRIX
Superbikes

La serie budget de Codemasters va tomando tintes de gran producto mientras se prepara con inusitada seriedad para competir con el programa caro. Los medios que está utilizando la casa inglesa pasan por la profesionalidad, el trabajo en persentaciones y efectos, y la depuración de técnicas e ideas que viene con la experiencia.

Pronto, muy pronto, estará en la calle la última simulación deportiva de Codemasters. Las grandes motos superbikes, producidas casi en serie y de relevante fuerza actual en el mundo del motor, son las monturas que han elegido para la ocasión. El programa reúne las características de toda simulación con tendencia al arcade , es decir, perspectiva frontal, por lo visto excelente, competición a tope, cuidados movimientos y adicción sin límite. La prueba tiene lugar a lo largo y ancho de seis clásicos circuitos británicos en los que la potencia de estas máquinas y las argucias de los ingleses para llevar el realismo a su máxima expresión, arrastrarán velozmente al jugador deseoso de buenos programas.

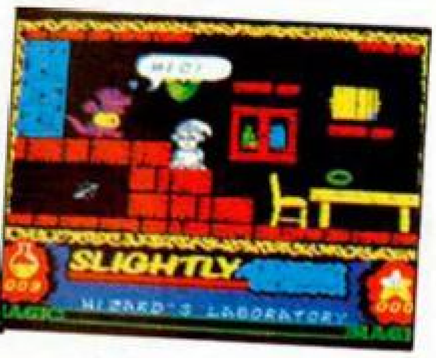
LONEWOLF
THE MIRROR OF DEATH
¿Arcade o Roleplay?



Una de las compañías que no sólo no ha dejado de lado el Spectrum, sino que pretende revivirlo a toda costa, Audiogenic, está comenzando a calar de lleno en las pantallas españolas.

Su última producción, el lobo solitario, trae muchos recuerdos de programas de antaño, de grandes gráficos y muchas ideas. Creado por Joe Dever y Gary Chalk, el espejo de la muerte —subtítulo del juego— está basado en una popular serie de libros de Role que tienen atrapados a millones de personas tras sus páginas. Sin embargo, el programa de Audiogenic no es un R.P.G. en toda regla, sino un arcade mágico y terrorífico que ha seleccionado aquello que de tenebroso y espectacular tienen los argumentos del Role. La idea, como supondréis, es magnífica. El éxito de estos libros atraerá a los intrépidos informados jugones como moscas, y el reconocimiento que va obteniendo Audiogenic conforme pasa el tiempo realzará sin duda la brillantez del programa.





SLIGHTLY MAGIC
Más Codemasters

Con la deseada e inesperada irrupción en España de Codemasters se abre un enorme hueco por el que deben penetrar todas las producciones de la compañía inglesa, empezando por los budgets antiguos que no conocimos y continuando por los últimos avatares de los dinámicos personajes de Codemasters.

Slightly Magic es lo último. Acaparando las más altas puntuaciones de la crítica especializada, el juego de la magia sigue a rajatabla las consignas marcadas por la casa británica. De argumento y realización sencillos, pero muy atractivos, se ha cuidado mucho, esta vez, la apariencia gráfica, dotando a los escenarios y propios personajes de muchos colores y rasgos que superan lo meramente simpático. Como telón de fondo, Slightly Magic conserva el aspecto de los primeros juegos que salieron para Spectrum, alegres, simples y muy adictivos, sin que el recuerdo pueda desagraviar o llevar a comparaciones inútiles.

POOGABOO
Una pulga que no pica

Opera acaba de comprender que el tiempo nunca pasa en balde. Es lógico. Ellos fueron algunos de los entusiasmados que por aquellas épocas se quedaron prendados del Spectrum. Paco Suárez, uno de los históricos del panorama de la programación nacional, fue quién realizó la primera proeza. Años después está a punto de editarse Poogaboo, La Pulga 2. Con renovados bríos y aires de actualidad, la segunda pulga ha repescado al mismísimo Paco Suárez para su recreación y cuenta con el apoyo técnico y psicológico de una compañía de las de pro. La mezcla asegura muchos ratos divertidos.





DARKMAN
Fantasía a lo Batman

La nueva temporada de Ocean viene cargada de conversiones cinematográficas. La primera que llegará a España será la que nos presente a Darkman, un héroe oscuro y misterioso, al que los espectadores de serie ficticia no le rindieron el debido culto. Se trata de un personaje de origen muy enraizado en el cine americano, cuya cara y almas fueron tornadas al lado oscuro por unos sádicos asesinos. Como un Robocop más, Darkman fue conejillo de indias de su propia invención, una piel sintética que era capaz de sentir y palpar de modo idéntico a la real. Obligado por el crimen a mantenerse en la sombra, podremos descubrir al auténtico hombre oscuro en cuanto Ocean decida publicar el juego. A ver si los críticos del ordenador nos dan la razón.

pixel a pixel

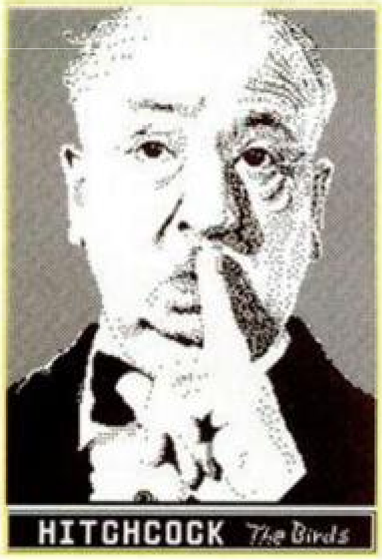
En el V Concurso de Diseño Gráfico sólo hubo tres ganadores, pero llegaron cientos de bonitas pantallas que ahora os mostramos...



Sergio
Paiva Gaudencio
Monte Real
23 Puntos

Francisco J.
Godoy
Algeciras
23 Puntos





Sergio
LLata Peña
Cantabria
23 Puntos



Sergio M.
Rojas Pérez
Getafe
24 Puntos

Guilllermo
González
Real
Madrid
23 Puntos





Rafael
Domínguez Valiño
Madrid
23 Puntos



Victor San Vicente
Boralla
Navarra
24 Puntos

Jose González
Iniesta
Madrid
24 Puntos



TRUCOS

HASTA LA ÚLTIMA NOTA



Don Andrés Gutierrez dice que últimamente ha bajado el nivel técnico que Microhobby suele ofrecer en sus trucos y utilidades. La cosa nos pilla de sopresa, chaval, pero las críticas son siempre bien acogidas si el que las expresa está dispuesto a colaborar activamente para mejorarlo. Seguimos creyendo que nuestra revista es la mejor del mundo, y que para alcanzar tal puesto ha sido, es y será imprescindible vuestra colaboración. Don Andrés, además de mojarse con el comentario, envía un truco original y efectista que realmente suple las carencias que, siempre según él, hayamos podido tener. Se trata de un peculiar tema musical que ofrece la posibilidad de elegir cuantas notas

```
 10 REM CANCION DE CUNA DE BRAH
    MS
 20 PAPER 1: BORDER 1: INK 7: C
    LS
 30 INPUT "NUMERO DE NOTAS QUE
    QUIERES OIR (1/27)";x
 40 PRINT AT 21,0;"OYES HASTA L
    A   ";x;"NOTA"
 50 IF x=27 THEN PRINT AT 21,15
    ;"ULTIMA   ";"NOTA"
 60 IF x>27 THEN CLS : GO TO 30
 70 DATA "3e","3c","3e","3c","7
    9","7e","3e","3c","3e","3c",
    "79","7e","3e","3c","3g","
    3e","5C","5a","6b","6g","3a
    ","3f","5a","5f","6g","5e",
    "3d","3$c","3e","3c","5f","
    5d","5d","5$c","3d","3$c","
    3e","3c","7f","7d","3d","3$
    c","3f","3d","3b","3g","3a",
    "3f","5g","5e","5b","6g","
    7C","7e"
 80 DIM m$(x,2)
 90 DIM J$(x,3)
100 FOR n= 1 TO x: READ m$(n),J
    $(n)
110 LET a$="T80"
120 PRINT AT 10,10; INVERSE 1;"
    1a voz // 2a voz"; AT 11,17
    ;"//"; AT 12,17;"//"; INVER
    SE 0; AT 12,12;m$ (n); AT 1
    2,20;J$(n); AT 2,0;"estas o
    yendo la nota ";n: PLAY a$
    ,m$(n),J$(n)
130 NEXT n: PRINT AT 6,2; INVER
    SE 1; BRIGHT 1;"cancion de
    cunade J.Brahms"; AT 17,2;"
    por Andres Gimenez Rodirgue
    z": PAUSE 0: RUN
```

queramos oír, y dónde queremos fijar el principio y el final, mientras va mostrando la forma de la nota en Spectrum que en ese momento recorre nuestros oídos. Sigue así D. Andrés.

MEMORIA LIBRE

Para suplir manualmente y de forma eficaz la inexistencia del comando Free en el Spectrum, D. Raúl Asensi, de Alcoy, se ha inventado una línea basic que consta de peeks combinados y numerajos por doquier. Con sólo ejecutar la línea en cualquier programa, dispondremos de manera inmediata de la cantidad de memoria libre que le resta a nuestro ordenador. No tan rápido, pero igual de límpio.

```
  1 LET s=( PEEK 23730+ (256*
    PEEK 23731))-( PEEK 23653+(
    256* PEEK 23654)): PRINT "M
    EMORIA LIBRE=";s;"bytes"
```

LA SEGUNDA, LA TERCERA , EL CUARTO...

Por medio de este pequeñísimo listado que nos envía D. Raúl Asensi, desde Alcoy, tendremos la posibilidad de ejecutar individualmente y sin ningún cruce de cables, cualquiera de las instrucciones que forman parte de una línea basic, separada por dos puntos, independientemente del lugar que ocupen, y de la orden que pretendan llevar a cabo. Por cierto, debéis sustituir la «l» que aparece en el listado por el número de línea, y la «i» por el número de instrucción.

```
9999 POKE 23618,1-256* INT (1/25
     6): POKE 23619, INT (1/256)
     : POKE 23620,i
```

COMO UNA MÁQUINA DE ESCRIBIR

Con el teclado de un Spectrum y este simple programilla podemos reproducir el sonido de una máquina de escribir cuando bate sus teclas en la sala de mecanografía. El tañir de las letras nos acompañará insistentemente durante todo el tiempo que dediquemos al Spectrum y cada vez que pulsemos cualquier botón. Si os aburrís de él o bien os saca de quicio, sólo tenéis que seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para desembarazaos del molesto ruido. El autor de esta recreación es D. Rodrigo Pérez, de Alcorcón.

```
 10 CLEAR 48890: LET S=0: FOR N
    =48897 TO 48989: READ A: PO
    KE N,A: LET S=S+A: NEXT N
 15 IF S <> 11246 THEN PRINT "E
    RROR EN DATAS": STOP
 20 RANDOMIZE USR 48900: PRINT
    "PARA VOLVER A LA NORMALIDA
    D""" HACER 'PRINT USR 48897
    '"
 30 DATA 237,86,201,33,17,191,3
    4,255,190,62,190,237,71,237
    ,94,201,245,58,59,92,203,11
    1,32,4,175,50,94,191,255,58
    ,59,92,203,111,32,3,241,237
    ,77,58,94,191,167,32,247,60
    ,50,94,191,197,229,6,14,33,
    60,191,197,62,14,144,1,253,
    255,237,121,126,35,1,253,19
    1,237,121,193,16,237,225,19
    3,24,213,184,11,172,13,128,
    12,4,192,31,31,31,132,3,1
```

TECLASPLAY

```
  1 REM
  2 REM  EDITOR TECLADO PARA
  3 REM  PROGRAMAS DE MUSICA
  4 REM
  5 REM    Por RPU para
  6 REM     MICROHOBBY
  7 REM
  8 REM -_-_-_-_-_-_-_-_-_-_-_-
  9 REM
 80 CLEAR 48894: LET S=0: FOR N
    =48897 TO 49141: READ A: LE
    T S=S+A: POKE N,A: NEXT N:
    IF S <> 29341 THEN PRINT "E
    RROR EN DATAS": STOP
 90 RANDOMIZE USR 48900
100 PRINT "Teclee 'PRINT USR 48
    897'""" para desactivar el
    editor."
110 DATA 237,86,201,62,190,237,
    71,33,20,191,34,[illegible],190,205
    ,205,191,237,94,201,245,58,
    246,191,167,32,29,255,56,8,
    92,254,4,32,16,56,72,92,50,
    246,191,62,23,50,72,92,62,2
    ,211,254,50,246,191,241,237
    ,77,58,247,191,167,40,16,58
    ,59,92,203,111,32,240,205,2
    09,191,255,197,229,58,59,92
    ,203,111,40,58,50,247
120 DATA 191,58,8,92,254,13,40,
    98,254,46,56,6,254,58,48,2,
    24,38,33,227,191,1,7,0,167,
    237,177,40,27,254,123,48,27
    ,254,65,56,23,254,91,56,4,2
    54,97,56,15,203,175,254,72,
    48,79,205,183,191,40,22,225
    ,193,24,165,1,232,3,121,211
    ,254,11,121,176,32,248,33,5
    9,92,203,174,24,234,33,106,
    92,58,8,92,203,94,32,7,203,
    175,50
125 DATA 8,92,24,217,203,239,24
    ,247,62,254,219,254,203,71,
    201,205,205,191,58,245,191,
    50,72,92,62,7,211,254,24,20
    6,175,50,246,191,175,50,247
```

Tan sugestivo nombre es el encargado de presentar al primer editor de teclado para programas de música que hemos publicado en Microhobby, bueno, y que hemos visto, por lo menos yo. Teclasplay es una rutina reubicable que funciona por interrupciones, ideada para facilitar la introducción de las letras y comandos que se utilizan exclusivamente en el modo musical del ordenador. Pongamos por caso que quieres teclear un programa musical de los que publicamos en la

revista, y a la hora de copiar las letras y números que identifican notas musicales, empiezas a equivocarte, y a desesperarte y acabas tirándolo todo por la ventana. Ah!, pero no, con este programa se ha terminado eso. Hombre, no es que el truco teclee sólo el programa, pero cuando se activa, únicamente permite la introducción de los datos musicales, ni una letra ni un signo más.

Además, si tenéis el teclado en modo mayúscula, pulsando las letras en combinación con con la tecla MAYS, os saldrá todo en minúscula.

Cuando finalicéis la introducción de datos, pulsar Intro y saldréis al modo normal de escritura. D. Rodrigo Pérez se apunta un nuevo tanto.

CADENA DE MENSAJES

Aún no está todo visto en presentación de mensajes. Aunque se han estudiado todas las cadenas, posiciones, velocidades y colores de presentación, siempre cabe la mejora, si no en efectos, sí al menos en técnicas de programación. El truco de D. Rodrigo Pérez es bastante completo en este sentido.

Su rutina reubicable permite la intoducción de cualquier tipo de mensaje, sea del tamaño que sea, y lo recrea en cualquier parte de la pantalla a través de un suave y medido scroll que parte de la derecha y va muriendo en la esquina izquierda. Más presentaciones, por tanto, para ilustrar vuestros programas.

```
  1 REM
  2 REM    PRESENTA-MENSAJES
  3 REM
  4 REM    By R.P.V.  para:
  5 REM
  6 REM      -MICROHOBBY-
  7 REM
  8 REM
 10 IF PEEK 6E4 <> 33 THEN FOR
    N=6E4 TO 60032: READ A: POK
    E N,A: NEXT N
 20 CLS : INPUT "CADENA ";A$: I
    F A$="" THEN GO TO 20
 30 FOR N=1 TO LEN A$: PRINT #0
    ; AT 1,31;A$(N): FOR X=1 TO
     8: RANDOMIZE USR 6E4: NEXT
    X: NEXT N: FOR X=0 TO 255:
    RANDOMIZE USR 6E4: NEXT X:
    GO TO 20
 90 DATA 33,224,80,1,0,8,17,0,1
    ,197,229,6,31,203,38,35,203
    ,38,48,4,43,203,198,35,35,1
    6,245,225,193,25,16,233,201
```

QUIEN PIERDE PAGA

Ni los últimos serán los primeros, ni lo importante es participar, ni nada de nada, aquí el que pierde, paga, y se lleva los trastos, es la ley de la botella, que el que la tira va a por ella.

Y para demostraros que lo citado es cierto y que no sólo es él quién se cree la fiolosofía de la competición,. Jorge Soler se ha aprestado a mandarnos, desde Castellon, un simpático e inteligente juego de palitos, en la línea palitos a la mar, al que todos hemos jugado de pequeños.

La mecánica es muy sencilla. Tú Vs el ordenador, que Dios reparta suerte y a ver quién es el último que se lleva los palitos.

Tienes posibilidad de hacer todas las tiradas que quieras y de eliminar en cada una de ellas un máximo de tres palitos a la vez, por lo menos hasta que seas vencido -cosa que ocurrirá continuamente-.

```
 10 CLS
 20 LET a$="//////////////////////
    //": LET t=21
 30 GO SUB 130
 40 INPUT #0;"quieres empezar (
    s/n) ";q$: INPUT #0
 50 IF q$="n" THEN GO TO 80
 60 LET c=1: INPUT #0;"cuantas
    quitas (max. 3) ";n: INPUT
    #0: IF n>3 THEN GO TO 60
 70 LET t=t-n: GO SUB 130
 80 LET c=0: READ d: LET m=t-d

 90 IF m>3 THEN RESTORE : LET m
    =1
100 IF m=0 THEN LET m=1
110 PRINT AT 11,5;" yo quito ";
    m: LET t=t-m: GO SUB 130
120 GO TO 60
130 PRINT AT 7,5;a$ (1 TO t);"
     ": PRINT AT 9,5;" quedan "
    ;t;" ": IF t=1 THEN GO TO 1
    40
135 RETURN
140 IF c=1 THEN PRINT AT 14,10;
    " has ganado ": STOP
150 PRINT AT 14,10;"he ganado":
     STOP
160 DATA 17,13,9,5,1
```

TODO A PUNTO PARA LA CUENTA ATRÁS

30, 29, 28, 27... Todo está preparado, el ordenador no espera más. El tiempo no se detiene, la bomba está a punto de estallar, en cada casa, en cada Spectrum, o por lo menos en aquellos que tengan en memoria el programeja de José Luis Garrigós, valenciano él y autor de esta «crackdown» de indudable curiosidad.

Çorto y útil, como debe ser todo truco.Y el que piense lo contrario, que lo diga ahora o calle para siempre.

```
10 REM TIEMPO DE UN JUEGO
11 REM ©1991,JOSE L. GARRIGOS
15 LET C$=""
20 LET TIEMPO=30
30 LET TIEMPO=TIEMPO-1
40 PAUSE 0
50 IF TIEMPO=9 THEN LET C$=" "
55 IF TIEMPO=-1 THEN GO TO 100
60 FOR A=72 TO 79: POKE 23681,
   A: LPRINT "              ";C$
   ;TIEMPO: NEXT A
70 GO TO 30
```

LONGITUD Y SUPERFICIE

Estrada, Pontevedra. D. Fernando Prado está manteniendo un duro combate contra círculos y circunferencias para ver si éstas le dejan atisbar sus medidas. Cuenta para ello con un arma fundamental, como es la inestimable colaboración del radio de las figuras que, por ser quien es, le han dejado elegir. Parece muy fácil, pero, claro, hay que estar en su pellejo... o tener estos programillas que son la mar de útiles para que no se te pongan chulos ni los círculos ni las circunferencias.

```
 10 REM ************************
 20 REM *  LONGITUDES DE LAS   *
 30 REM *    CIRCUNFERENCIAS   *
 40 REM *By © Nano Software'91*
 50 REM ************************
 60 PAPER 5: BORDER 1: CLS
 70 INPUT "¿Radio?(0-80)";r
 80 IF r>80 OR r<0 THEN PRINT #
    1;"Esa Circunferencia No Va
    le": PAUSE 100: GO TO 70
 90 CIRCLE 120,90,r
100 LET x=2* PI *r
110 PRINT #1;"La Longitud De Es
    ta Circunferen-cia es:";x;"
    ": PAUSE 250: CLS : GO TO 7
    0
```

```
 10 REM ************************
 20 REM * SUPERFICIES DE LAS   *
 30 REM *    CIRCUNFERENCIAS   *
 40 REM *By © Nano Software'91*
 50 REM ************************
 60 PAPER 5: BORDER 1: CLS
 70 INPUT "¿Radio?(0-80)";r
 80 IF r>80 OR r<0 THEN PRINT #
    1;"Esa Circunferencia No Va
    le": PAUSE 100: GO TO 70
 90 CIRCLE 120,90,r
100 LET x= PI *r↑2
110 PRINT #1;"La Superficie De
    Esta Circunfe- rencia es:";
    x;"": PAUSE 250: CLS : GO T
    O 70
```

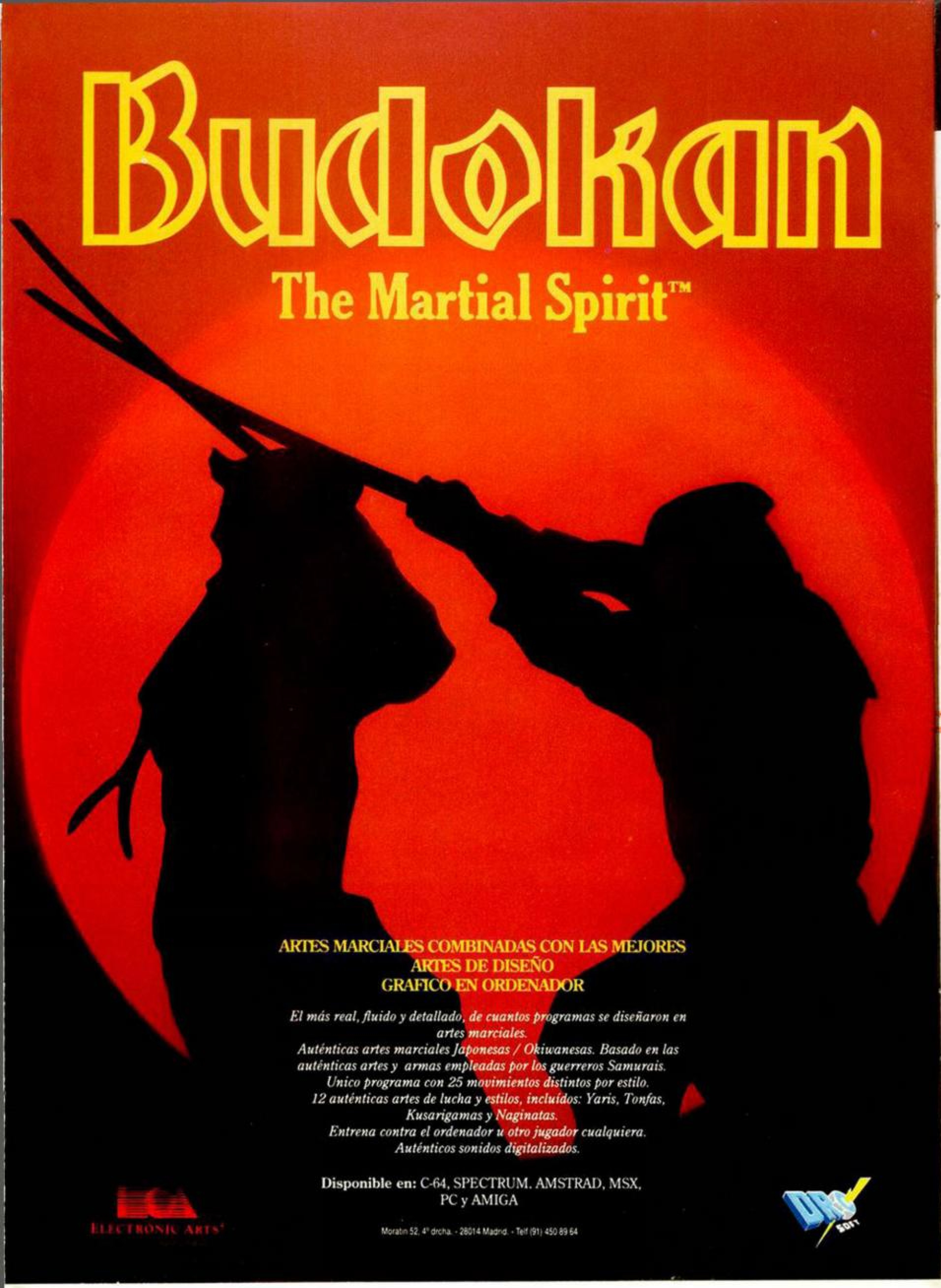
MINUTOS MUSICALES

EN HOMENAJE A TIRANT LO BLANC

En honor a Tirant Lo Blanc que cumple 500 quinientos años, hemos decidido recrear la melodía medieval que, con gran gusto estático y sentido de la actualidad, nos ha hecho llegar D. Antonio Barroso, de Barcelona. Apuntes de clavicordio, música para el deleite.

```
 10 REM ****************
 20 REM TIRANT LO BLANC
 30 REM PARA MICROHOBBY
 40 REM ****************
 50 BORDER 0: PAPER 0: CLS
 60 INK 6: PRINT AT 0,11;" EN H
    ONOR DE"
 70 INK 5 : PRINT AT 1,10;"TIRA
    NT LO BLANC"
 80 INK 4: PRINT AT 4,6;" POR T
    ONI BARROSO VILA"
 90  LET a$="T120UX3000(O5 6G3#
    F3G3A5$B3$BO6 3D3CO5 3$B3$B
    3A5$B)(5$B3A3A3G3G5#F3D1E1#
    F3G3G3G3#F5G)H"

100 LET c$="2&T240UX3000(O5 6G6
    G3#F3#F3G3G3A3A5$B5$B3$B3$B
    O6 3D3D3C3CO5 3$B3$B3$B3$B3
    A3A5$B5$B)(5$B5$B3A3A3A3G3G
    3G3G5#F5#F3D3D1E1E1#F1#F3G3
    G3G3G3G3#F3#F5G5G)H"
110 LET B$="V9UX40000O3W7 3G1G1G
    3G1G1G3G1G1G)"
120 PLAY A$,B$: PLAY c$
130 GO TO 120
```


Budokan
The Martial Spirit™
ARTES MARCIALES COMBINADAS CON LAS MEJORES
ARTES DE DISEÑO
GRAFICO EN ORDENADOR
El más real, fluido y detallado, de cuantos programas se diseñaron en artes marciales.
Auténticas artes marciales Japonesas / Okiwanesas. Basado en las auténticas artes y armas empleadas por los guerreros Samurais.
Unico programa con 25 movimientos distintos por estilo.
12 auténticas artes de lucha y estilos, incluídos: Yaris, Tonfas, Kusarigamas y Naginatas.
Entrena contra el ordenador u otro jugador cualquiera.
Auténticos sonidos digitalizados.
Disponible en: C-64, SPECTRUM. AMSTRAD, MSX, PC y AMIGA
ELECTRONIC ARTS
Moratin 52, 4º drcha. - 28014 Madrid. - Telf (91) 450 89 64
DRO SOFT

Selección MICRO HOBBY

MICRO HOBBY

A: Demo de «TURRICAN 2» y «JACKSON CITY»
B: «SPHERICAL» y «BOUNDER»

40



CONTIENE

Demo de «TURRICAN 2» (RAINBOW ARTS), «JACKSON CITY» (G.LL.), «SPHERICAL» (RAINBOW ARTS), «BOUNDER» (GREMLIN).

TURRICAN 2

El héroe golpea de nuevo. Y en qué circunstancias. La demo supera cualquier comentario. No obstante es imprescindible que sigáis ciertas instrucciones. La primera cosa que debéis tener en cuenta es que cuando se cargue la pantalla y aunque no aparezca ningún mensaje, tendréis que parar el cassette. Si vuestro ordenador tiene 128 K oiréis una buena melodía de presentación. Es el momento de pulsar una tecla y continuar con la carga. La segunda y última hace referencia al inapreciable valor de las vidas en este juego. Sólo deciros que cuando se agoten todos los créditos, el juego se detendrá y deberéis empezar de nuevo desde el primer punto: pon el cassette en marcha. No todo es perfecto.

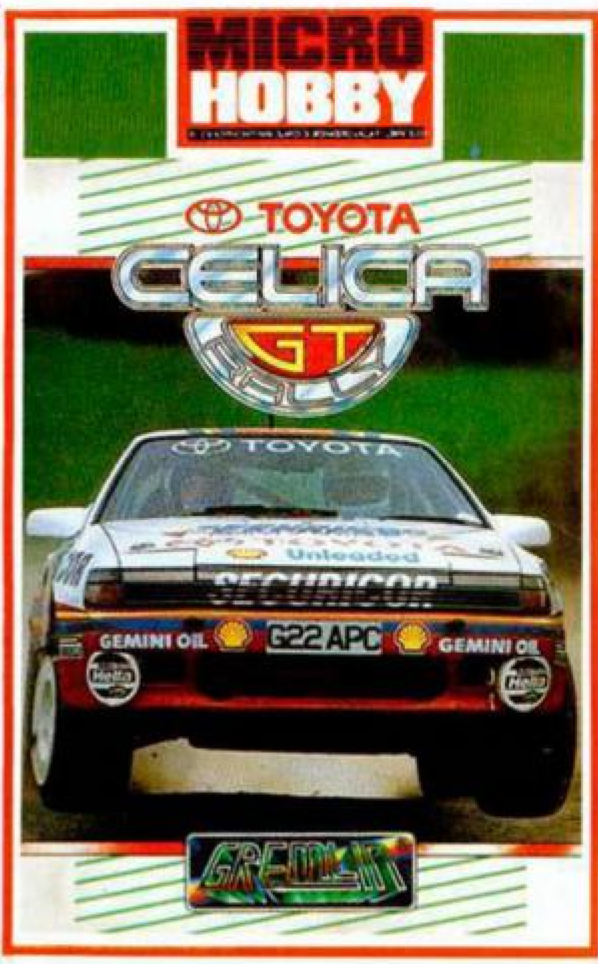
JACKSON CITY

La masacre de la ciudad del plátano no hará más que comenzar en cuanto carguéis este simple y divertidísimo arcade MATANAVES al más viejo estilo ortodoxo que mandan los cánones. Como poco imprescindible en vuestra casecoteca.

MICRO HOBBY

A: Demo de «TOYOTA CELICA», «HUNDRA» y Editor de textos
B: «SHAO LIN'S ROAD», «STAR RAIDERS 2» y cargadores

41



CONTIENE

Demo de «TOYOTA CELICA» (GREMLIN), «HUNDRA» (DINAMIC), «SHAO LIN'S ROAD» (IMAGINE/KONAMI), «STAR RAIDERS 2» (ELECTRIC DREAMS), Editor de textos N.C.U.C.M. y Cargadores.

TOYOTA CELICA

Si quieres sentir la velocidad, los peligros de la tierra, el hielo y la lluvia, y la durísima competencia que acompaña al desarrollo de estas pruebas, no tienes más que cargar la demo de la última gran simulación de Gremlin. Sólo falta el volante y los pedales para que con los baches, las curvas y algún que otro cristal roto, el Toyota de Gremlin se haga realidad. Cargarlo en modo 48K.

HUNDRA

Con la vikinga de Dinamic comenzó el strip-tease de las carátulas. Mujeres exhuberantes atraen más a jugar que valientes y forzudos guerreros. Hundra es una videoaventura colorista y muy complicada, en la que la protagonista debe cumplir tres objetivos: Recoger las tres gemas sagradas que fueron robadas a los dioses, rescatar al viejo Jorund que para los efectos es su padre, y salir con vida de Lukx, un reino de plataformas y laberintos en el que se encuentran las gemas.

Selección MICRO HOBBY



SPHERICAL

La bola estelar de poderes inimaginables en cuyo interior estaba encerrado el secreto del saber universal, se hallaba vagando por las habitaciones del castillo del malvado. A través de un laberinto de estancias de similar estructura deberéis guiar la bola hasta la última habitación, la de Khorndal. Contaréis para ello con la ayuda de algunos objetos mágicos y especialmente de una varita de la que surgirán piedras rojas que serán inapreciables para trazar el camino.

BOUNDER

No os podéis imaginar lo que incordia la pelotita. No hay ser humano que llegue a dominarla. Es rápida y muy grande, al menos algo más que los ladrillos sobre los que rebota. Esa es la primera impresión que da este Bounder. Su protagonista, una pelota de tenis, no deja por un momento de botar y además está empeñada en sortear todas las dificultades que se le presenten, y cruzar como Pedro por su casa un camino scrolleante que abarca 174 pantallas.

INSTRUCCIONES DE CARGA

Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.

Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.



EDITOR DE TEXTOS

La obra maestra de Pedro José Rodriguez, colaborador habitual de nuestro Microhobby, va a ver la luz en la cassette de este número. No es cosa de perdérselo.

SHAO LIN'S ROAD

Una nueva aventura de karatekas y artes marciales completa la colección de los mejores arcades de Imagine/Konami. Shao Lin's Road es una auténtica pieza de coleccionista, conserva la tradición de los juegos Imagine, al mismo tiempo que incorporaba definitivamente la presencia del karate como género del videojuego.

STAR RAIDERS 2

El futuro de la Atari Federation está en peligro, eso implica que la libertad de la galaxia puede tornarse en vil tiranía, si el lider de los zylones, tal y como planea, logra destruir todo el sistema estelar. Con la nave más poderosa de la galaxia y el ojo más avezado, que es el tuyo, el sistema tiene un defensor garantizado. Apostamos por ti. Cargar en modo 48K. Para alterar el control deljuego debéis pulsar la tecla J y para comenzar a jugar, Caps Shift.

INSTRUCCIONES DE CARGA

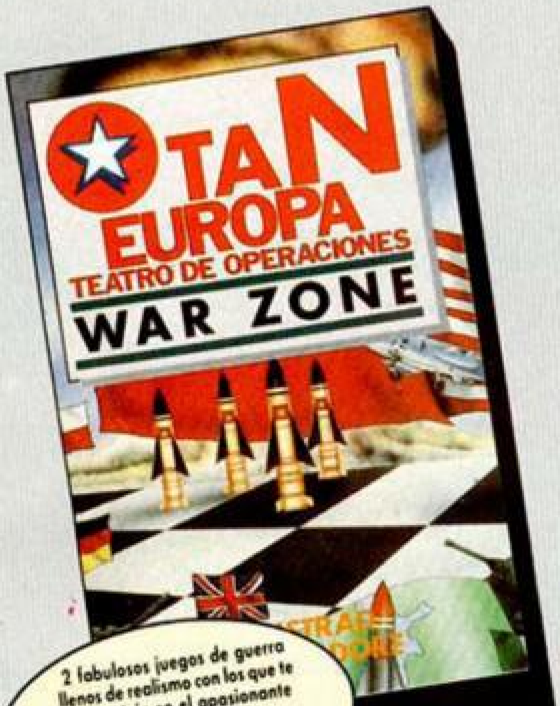
Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.

Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.

& Juegos ESTRATEGIA

1 cinta por sólo 400 ptas.
3 cintas por sólo 1.100 ptas.
5 cintas por sólo 1.800 ptas.

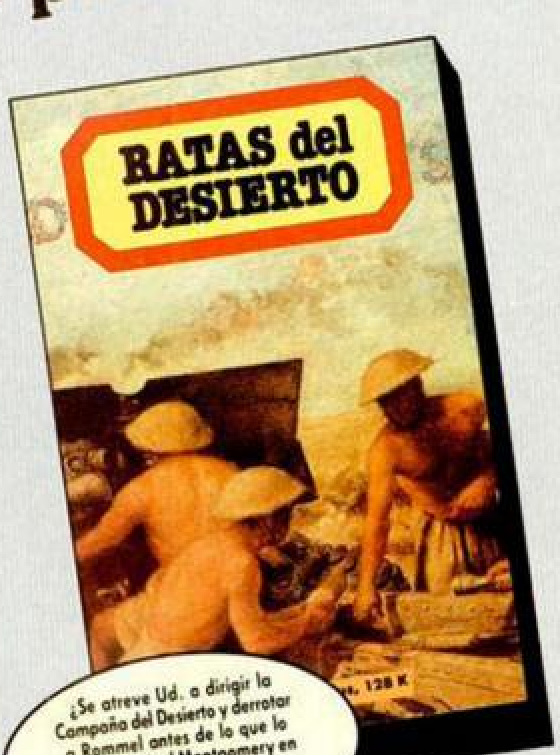
(Gastos de envío 225 ptas.)



2 fabulosos juegos de guerra llenos de realismo con los que te sumergirás en el apasionante mundo de las grandes operaciones estratégicas.
Disponible: Spectrum, Amstrad y Commodore.

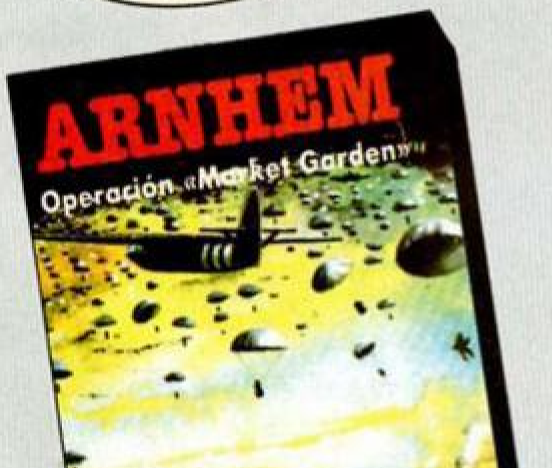


Todas las unidades de la RAF estarán bajo tu mando y la Lutwaffe —tu ordenador— intentará neutralizarlas.
Disponible: Spectrum, Amstrad y Commodore.



¿Se atreve Ud. a dirigir la Campaña del Desierto y derrotar a Rommel antes de lo que lo hizo el General Montgomery en Alamein?
Disponible: Spectrum y Amstrad.

¡5 juegos de Estrategia para poner a prueba tu inteligencia y vivir la emoción de situaciones reales!



Toda la emoción de un juego de guerra en el que tú puedes participar e intervenir en el desarrollo de la gran operación «Market Garden»
Disponible: Spectrum y Amstrad.



Un nuevo partido político se incorpora a esta campaña. EL SUYO. Todo el país espera impaciente a su nuevo líder ¿Ud. mismo?
Disponible: Spectrum.

Recorta o copia este cupón y envíalo a Hobby Press, S.A. Apartado de Correos n.º 232. 28100 Alcobendas (Madrid)

Deseo recibir en mi domicilio las cintas de JUEGOS Y ESTRATEGIA, que a continuación indico:
SPECTRUM: ☐ Arnhem; ☐ Ratas del desierto; ☐ Otan Alerta-War Zone; ☐ Elecciones Generales; ☐ Batalla de Inglaterra.
AMSTRAD: ☐ Arnhem; ☐ Ratas del desierto; ☐ Teatro de Europa-War Zone; ☐ Batalla de Inglaterra.
COMMODORE: ☐ Teatro de Europa; ☐ Batalla de Inglaterra.
Al precio de: 1 cinta a 400 ptas. 3 cintas a 1.100 ptas. 5 cintas a 1.800 ptas.
Nombre .... Fecha de nacimiento ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....
C. Postal .... Teléfono ....
(Para agilizar tu envío, es importante que indiques el Código Postal)
Formas de Pago
☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.
☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A. n.º ....
☐ Contra reembolso (es válido sólo para España)
☐ Mediante tarjeta de crédito n.º ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
☐ Visa ☐ American Express ☐ Master Card
Fecha de caducidad de la tarjeta ....
Nombre del titular (si es distinto) ....
.... Gastos de envío 225 ptas.
Este cargo es sólo válido para España
Fecha y Firma

NUEVO CARGADOR UNIVERSAL DE CÓDIGO MÁQUINA

En MICROHOBBY siempre estamos dispuestos a mejorar lo realizado si con ello conseguimos que nuestros lectores se vean beneficiados. Por eso, en este número publicamos una utilidad que mejora el Cargador Universal de Código Máquina —posiblemente el programa más usado de cuantos hemos realizado hasta la fecha— aportando nuevas opciones y ventajas que no tardaréis en descubrir.

Antonio BERMÚDEZ

El nuevo C.U.C.M. funciona con menús desplegables que se manejan de la siguiente forma: se selecciona con los cursores izquierda y derecha el menú dentro del cual está la opción deseada, y se pulsa ENTER o el cursor abajo para desplegarlo. Después, y con los cursores arriba y abajo, se elige la opción y se vuelve a pulsar ENTER.

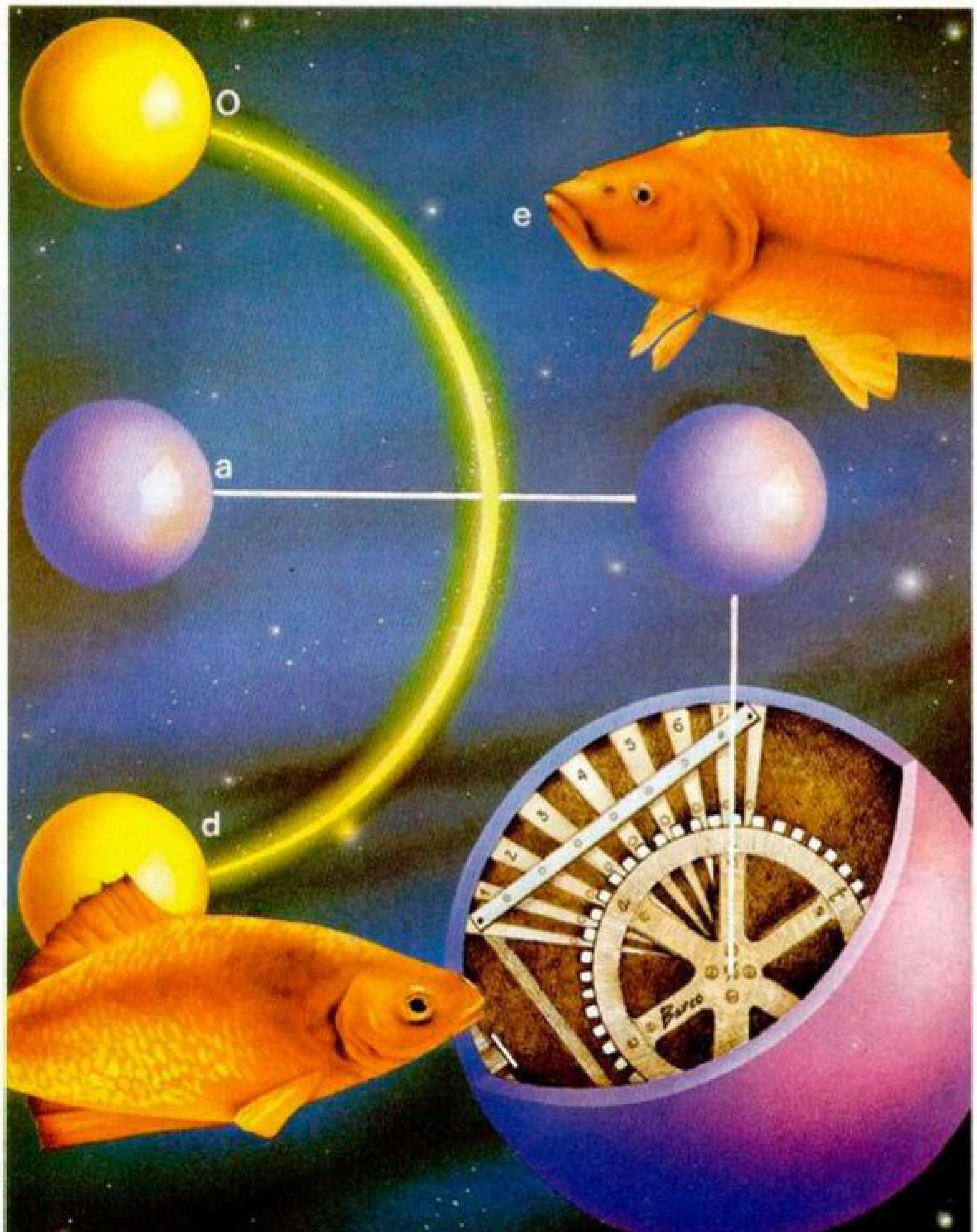
Hay cuatro menús que son: Archivo, Edit, Opciones y Fin, que pasamos a explicar:

Archivo: incluye cinco opciones que son las siguientes:

—*Cargar Fuente:* lee del dispositivo correspondiente un archivo fuente del N.C.U.C.M., es decir, los caracteres que forman las líneas de datos y los controles de dichas líneas que hayan sido tecleados y grabados con anterioridad.

El formato utilizado no es compatible con el usado en el C.U.C.M., por lo que no se podrán cargar archivo grabados con éste. (Estamos pensando la posibilidad de incluir en un próximo número de la revista una rutina para adaptar los listados fuente grabados con el C.U.C.M. a esta nueva versión).

—*Grabar Fuente:* almacena los caracteres de los datos y del control de las líneas introducidas. Es conveniente grabar el código fuente, bien para poder realizar futuras modificaciones, o bien porque no se haya copiado del todo el listado y se desee continuar en otro momento.



—*Grabar Objeto:* graba el código objeto o código máquina, que es el archivo ejecutable por el ordenador. Antes de usar esta opción se deberá haber volcado el listado en memoria con la opción DUMP.

—*Verificar Fuente:* verifica el código fuente que se ha grabado con anterioridad.

—*Verificar Objeto:* verifica que la grabación realizada del código objeto es correcta.

Las dos últimas opciones son innecesarias cuando trabajamos con disco. En caso de usar un cassette hay que tener en cuenta que cuando se produzca un error deberéis teclear: GOTO 110

Edit: no tiene opciones. Es el editor del N.C.U.C.M. (corresponde a la opción INPUT del C.U.C.M.). Su funcionamiento es el siguiente: se introducen los datos y el control, no permitiendo el programa teclear símbolos incorrectos, es decir, que no sean números o letras comprendidas entre la A y la F. Tampoco permite introducir más de 20 caracteres para los datos ni más de 4 para el control. Además se pueden pulsar otras teclas que realizan diversas funciones. Estas teclas son:

—**«Q»:** borra la línea actual, retrocediendo las siguientes una línea hacia arriba. Pide confirmación por si se pulsó por error.

—**«I»:** inserta una línea en posición actual, avanzando las líneas siguientes una posición y dejando en blanco la actual.

—**«O»:** retrocede el cursor una página completa de líneas.

—**«P»:** avanza el cursor una página completa de líneas.

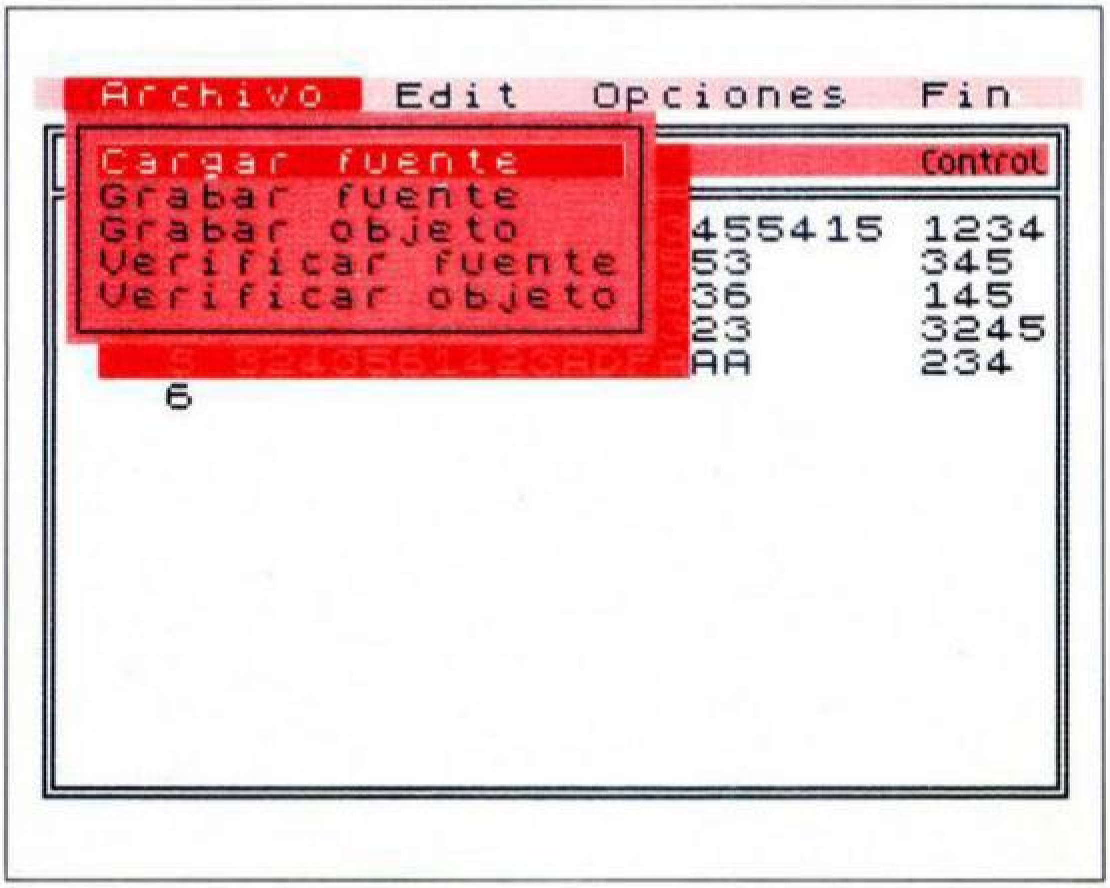
—**«S»:** sale del editor volviendo al menú principal.

—**Caps Shift «Ø»** o **«BORRAR»:** borra el carácter anterior al cursor poniendo en su lugar un espacio.

—**«ENTER»:** pasa de la zona de datos a la de control y viceversa, si el cursor está en la zona de control de la última línea cuando se pulsa inserta una nueva línea al final.

—**Cursores:** permiten mover el cursor en todas direcciones tanto por la zona de datos como por la zona del control.

El editor no comprueba si las líneas se introducen correctamente ni tampoco si el control es el adecuado a los datos, de esta misión se encarga la opción DUMP.



Opciones: consta de dos, que son:

Dump: convierte el código fuente en código objeto, para lo cual pregunta la dirección de inicio sobre la que se va a realizar el volcado. (Esta dirección aparece con los listados que se publican en las páginas de la revista, junto a la palabra DUMP). Puede que al introducir la dirección os salga el siguiente mensaje: «Error: Espacio de trabajo», esto quiere decir que esa dirección la está usando el N.C.U.C.M. Para evitar este error os recomendamos que utilicéis como dirección la 50000.

Esta opción comprueba que se hayan rellenado los 20 caracteres de datos de todas las líneas. Si no es así presenta el mensaje: «Datos línea XXXX incorrectos.» donde XXXX es la línea que está mal. También comprueba el control, provocando el error «Control línea XXXX incorrecto.» en caso de estar mal.

Si el control no se corresponde con los datos, porque se haya cometido un error al copiarlos o al copiar el control, se produce el error: «Control línea XXXX no adecuado.», que indica que se debe revisar la línea XXXX para corregir dicho error.

Si aparece el mensaje «Dump terminado.» significa que ha completado con éxito el volcado y por tanto ya se puede grabar el código objeto.

—**Borrar líneas:** borra todas las líneas que haya en el N.C.U.C.M. Esta opción es útil cuando hemos terminado de copiar un listado (y lo hemos grabado) y queremos empezar otro.

—**Fin:** sirve para salir del N.C.U.C.M. volviendo al BASIC. Si se eligió esta opción por equivocación y se quiere volver sin perder las líneas que había introducidas, teclear: GOTO 110

Hemos incluido un listado BASIC para la versión en cassette y otro para disco de +3. Si vuestro dispositivo de almacenamiento es otro distinto podéis cambiar el listado para adaptarlo. Para ello deciros que las opciones de archivo se encuentran en estas líneas: Cargar Fuente: línea 1000. Grabar Fuente: línea 2000. Grabar Objeto: línea 3000. Verificar Fuente: línea 4000. Verificar Objeto: línea 5000

Esperamos que esta nueva versión del C.U.C.M. os facilite la labor a partir de ahora y también esperamos vuestras recomendaciones para incluir nuevas mejoras que consideréis oportunas.

EL PROGRAMA CORRESPONDIENTE A ESTE ARTÍCULO, LO ENCONTRARÉIS EN UNA DE LAS CASSETTES QUE ACOMPAÑAN A LA REVISTA.

EDITOR DE TEXTOS (I)

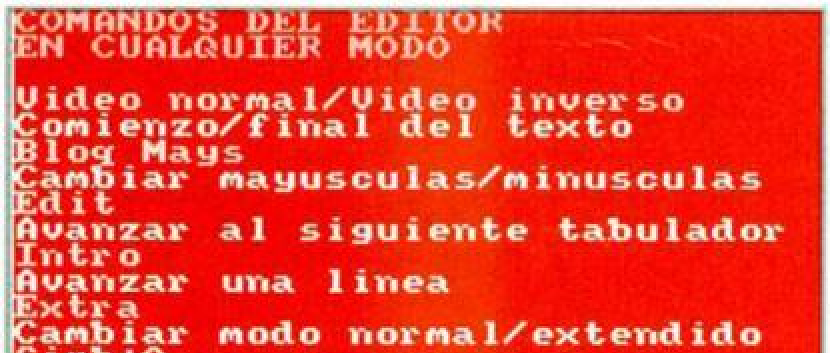
PLUS 3

La sección Plus3 enfila su recta final, y lo hace con un ambicioso proyecto que se ha hecho realidad tras muchos meses de trabajo y que ha terminado por dar vida a uno de los programas más profesionales que han aparecido por éstas páginas: nada menos que un ensamblador con un editor de pantalla completa.

En esta primera entrega nos concentramos en un editor de texto con el que podréis crear tanto el código fuente de los programas en ensamblador como cualquier otro tipo de textos.

Todos los ensambladores disponibles para Spectrum (y el famoso Gens de Hisoft es un buen ejemplo) incluyen no solamente las rutinas necesarias para convertir un texto en ensamblador a su equivalente en código máquina, sino también un editor más o menos potente destinado a crear el texto fuente. Al estar ambos programas, editor y ensamblador, unidos en un sólo módulo, la tarea de creación y depuración del programa fuente es bastante sencilla, pues si se detectan errores durante el ensamblado es posible corregir de inmediato el código fuente sin tener que abandonar el ensamblador. Sin embargo, no todos los ensambladores existentes para otras máquinas funcionan mediante esa filosofía.

El programa ensamblador y el editor de textos se encuentran grabados como ficheros distintos, por lo que éste último puede funcionar independientemente.



Todos los ensambladores para CP/M y algunos que funcionan bajo MS-DOS se limitan exclusivamente a procesar un fichero grabado previamente en disco y traducirlo a código máquina, listando en pantalla los posibles errores y retornando al sistema operativo. El código fuente debe ser creado con un editor independiente, por lo que durante el proceso de depuración el programador debe estar constantemente alternando entre editor y ensamblador. En algunos casos el editor de texto es lo suficientemente confuso y antipático como para que la tarea de crear el código fuente sea casi un suplicio. La ventaja de este método es que ahorra memoria y permite la creación de textos muy largos.

Nuestro ensamblador para Plus3 toma lo mejor de ambos métodos. El editor y el ensamblador son programas independientes y de hecho se encuentran grabados en el disco como ficheros distintos. El editor de texto es autosuficiente, es decir, puede funcionar por sí solo para crear cualquier tipo de texto, tanto un programa fuente como otro tipo de documento. Sin embargo el ensamblador no puede funcionar sin el editor y forma con él un sólo bloque integrado que permite un total control sobre todas las tareas de depuración de un programa en assembler.

Por si fuera poco, nuestro editor permite grabar el fichero resultante en disco en un formato idéntico al utilizado por el Genp de Hisoft (la versión para Plus3 del clásico Gens), lo que facilita un trasvase de datos en dos direcciones: permite utilizar desde el nuevo editor todos los ficheros creados con el programa de Hisoft y permite que los nuevos ficheros creados con nuestro editor sean compatibles con el que, hoy por hoy, es el único ensamblador utilizado por los usuarios de Spectrum.

En esta primera entrega nos centraremos exclusivamente en el editor de texto, al que a partir de ahora nos referiremos con el cariñoso nombre de Ted (iniciales de "text editor"), un programa que por su longitud se encuentra disponible en la cinta que acompaña a este número.

PUESTA EN MARCHA

Ted consta de 11005 bytes que se cargan y ejecutan en la dirección 25000 mediante un corto cargador en basic. Los dos ficheros (basic y binario) pueden copiarse directamente a disco desde la cinta en la que se encuentran grabados dándoles los nombres TED.BAS y TED.BIN. Una vez en marcha, el programa presenta un mensaje de copyright y

queda en espera de que el usuario introduzca un comando.

El interface de usuario de Ted es prácticamente idéntico al de Mons, el monitor de código máquina aparecido hace ya bastantes números. El programa presenta un cursor parpadeante para indicar que está a la espera de una orden, la cual debe estar formada por una única letra que identifica al comando deseado seguida de uno a varios parámetros, si el comando los necesita, pulsando Intro a continuación para transmitir la orden al programa.

Cada uno de los comandos tiene una sintaxis específica, pero basta con introducir el comando H (ayuda) sin parámetros para obtener en pantalla una lista de todos los comandos disponibles con su sintaxis.

Uno de estos comandos, identificado por la letra E sin parámetros, es el encargado de entrar en el editor, el verdadero corazón del programa.

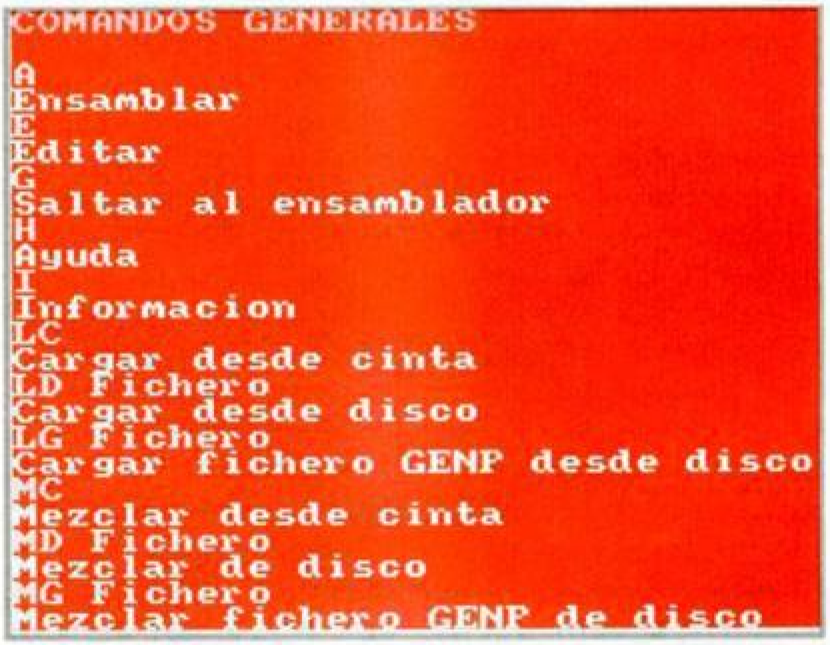
PRELIMINARES

La denominación exacta de Ted debería ser la de "editor de líneas" ya que trata independientemente a cada una de las líneas del texto que maneja. Se trata por tanto de una herramienta ideal para procesar el código fuente de un programa en ensamblador, ya que en este tipo de programas cada línea es interpretada por separado y además nunca ocupa más de una línea física de la pantalla. Por tanto Ted no puede ser considerado un procesador de textos ya que, aunque posee opciones para el movimiento de bloques de líneas, carece de funciones imprescindibles en procesadores como la justificación automática.

La mayor virtud de Ted es que se trata de un editor de pantalla completa.

Como ocurre en los procesadores de textos, la pantalla presenta en todo momento un máximo de 22 líneas consecutivas y disponemos de un cursor que podemos mover a nuestro antojo por la pantalla escribiendo y borrando caracteres en la posición apuntada por él. Podemos desplazarnos línea a línea por el texto llevando el cursor hasta los límites superior o inferior de la pantalla hasta localizar el punto donde queremos insertar caracteres nuevos o modificar los ya existentes. El resultado de este modo de funcionamiento es una extrema facilidad de uso, pues el usuario ve en todo momento el contenido actual del texto y las modificaciones que está realizando en el mismo.

Aunque las comparaciones son odiosas, no tenemos más remedio que comparar a Ted con el editor de líneas incorporado en el ensamblador Gens de Hisoft. Dicho ensamblador utiliza un sistema de numeración de líneas, y la construcción del texto fuente se realiza mediante comandos.



Para insertar líneas nuevas se puede entrar en modo de inserción automática o bien teclear un número de línea seguido del texto de la misma. Para editar una línea ya existente es necesario conocer el número de la misma y, mediante el comando E, utilizar un complejo juego de subcomandos para alterar su contenido. Durante este proceso el resto de la pantalla no nos ayuda en absoluto a conocer el contenido del texto, siendo necesario recurrir repetidamente a listarlo para no perder el control del mismo.

Ted no utiliza números de línea porque no los necesita. Para insertar nuevo texto basta con desplazar el cursor al lugar deseado y ponerse a escribir sin más, y para editar una línea ya existente no hay más que colocar el cursor sobre ella y modificar los caracteres de la misma. Si la línea que queremos editar no se encuentra en ese momento en la pantalla disponemos de un amplio juego de opciones para rastrear cadenas de caracteres, movernos por el texto rápidamente, desplazarnos al principio o

final del mismo, e, incluso, saltar a una línea determinada si conocemos su número. En Ted el resultado de nuestro trabajo se encuentra siempre a la vista y el proceso de creación de un texto resulta cómodo y ante todo intuitivo.

Las diferencias son radicales, y en cierto modo son similares a las que hay entre los editores de basic de los modelos de 48 y 128K. En los primeros la edición se realiza línea a línea en la parte inferior de la pantalla, invocando la línea deseada por su número, mientras que en los segundos la pantalla contiene en todo momento parte del listado del programa y podemos mover libremente un cursor por el mismo y ponernos a escribir en cualquier lugar.

Además, dado que Ted utiliza al máximo la memoria paginada del Plus3 para ubicarse a sí mismo en una de las páginas adicionales, toda la memoria básica del ordenador está disponible para el almacenamiento del texto, lo que proporciona más de 41000 bytes libres.

FUNCIONAMIENTO DEL EDITOR

Tras teclear desde la línea de comandos la letra E sin parámetros, la pantalla abandona su color negro para teñirse de azul, apareciendo la pantalla de trabajo del editor. Ésta consta de 24 líneas, de las cuales las dos superiores están reservadas para reflejar de forma actualizada una serie de parámetros de vital importancia: los números de línea y columna en los que se encuentra el cursor, la memoria libre (inicialmente más de 41000 bytes), el estado actual del flag de inserción, el modo actual (ensamblador o texto) y el estado del bloqueo de las letras mayúsculas. Simultáneamente aparece un pequeño cuadrado en el extremo superior izquierdo de la pantalla de trabajo, el cursor.

Expliquemos antes de seguir adelante el significado de los datos anteriores.

Ted puede funcionar de dos modos diferentes, aunque arranque siempre en modo ensamblador, que pueden conmutarse en cualquier momento. En modo ensamblador Ted se encarga de convertir los espacios en tabuladores para mantener correctamente distribuidos los diferentes campos de los que consta un programa fuente en assembler, garantizando al mismo tiempo que el texto creado sea compatible con el Genp de Hisoft.

En modo texto el programa se limita a conservar en su memoria el texto tal como está escrito, respetando todos los espacios, lo que permite teclear cualquier texto casi como lo haríamos con un procesador. Los ficheros creados en modo texto no contienen ningún tipo de caracteres de control, por lo que pueden ser manejados cómodamente desde basic utilizando los comandos COPY "fichero" TO SCREEN$ o COPY "fichero" TO LPRINT para reflejar su contenido en la pantalla o la impresora.

El flag de inserción, que se encuentra activado en el momento de arrancar por primera vez el programa, hace referencia al efecto que tendrán las futuras pulsaciones cuando el cursor se encuentre no sobre una línea en blanco, sino sobre caracteres ya escritos anteriormente. Con el modo de inserción activado los caracteres nuevos desplazan hacia la derecha al resto de la línea, mientras que con dicho modo desactivado los caracteres nuevos sobrescriben a los anteriores, los cuales lógicamente se pierden al ser reemplazados por los nuevos.

Finalmente Ted puede encontrarse en modo normal o extendido. En modo normal, que es el tomado por defecto, las dos líneas de información poseen caracteres amarillos sobre fondo rojo y las teclas alfabéticas producen los caracteres asociados a las mismas como en una máquina de escribir.

En modo extendido, al que se accede pulsando la tecla Extra, las dos líneas anteriores cambian de color de fondo para indicar el cambio de modo y ahora la mayoría de las teclas no producen los caracteres o funciones habituales, sino que permiten acceder a nuevas facilidades del programa que simplifican el movimiento del cursor y el mantenimiento del texto. La tecla Extra actúa como un conmutador y por tanto una segunda pulsación estando en modo extendido nos devuelve al modo normal.

Pasamos a continuación a explicar detalladamente el significado que para Ted tienen las diferentes pulsaciones recibidas desde el te-

clado. Por cuestiones de espacio, en este número trataremos tan sólo algunas de ellas , pero el próximo mes os ofreceremos las características de la totalidad de comandos.

1. Pulsaciones en cualquier modo

Describimos en primer lugar el efecto de algunas teclas que funcionan de la misma forma tanto en modo normal como en extendido.

Vídeo normal. Desplaza el cursor al comienzo del texto.

Vídeo inverso. Desplaza el cursor al final del texto.

Bloq Mays. Invierte el estado del indicador de mayúsculas.

Edit. Mueve el cursor al siguiente tabulador, por lo que equivale a la tecla Tab de la que carece el teclado del Plus3. Esta tecla inicialmente es de utilidad cuando estamos en modo ensamblador, ya que permite mover rápidamente el cursor a la columna en la que comienza el siguiente campo.

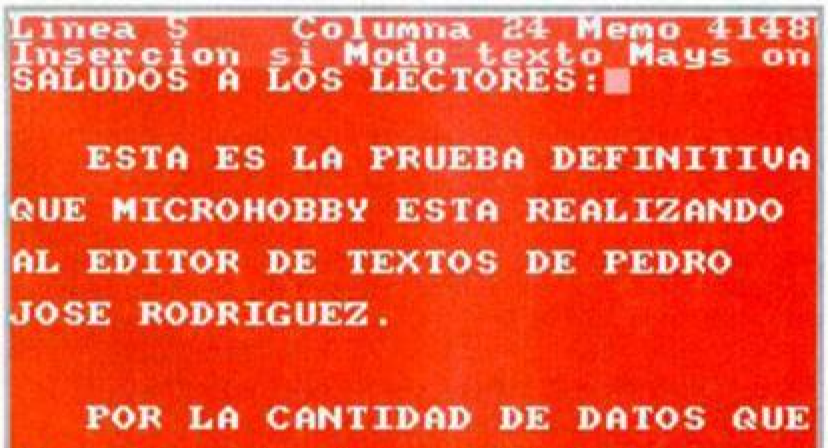
Ted tiene definidos tres tabuladores en las columnas 7, 12 y 20, con lo que el código fuente queda perfectamente delimitado siguiendo las limitaciones del Gens de Hisoft (seis caracteres para la etiqueta y cuatro caracteres para el mnemónico). Sin embargo es posible obtener el mismo efecto pulsando la barra espaciadora, con la que el texto quedará correctamente alineado en la memoria aunque no lo esté en la pantalla.

Intro. Mueve el cursor a la primera columna de la siguiente línea, por lo que equivale al retorno de carro de las máquinas de escribir.

En principio la pulsación de Intro se limita a dicho movimiento de cursor, pero hay dos situaciones en las que automáticamente se creará una línea nueva en blanco: cuando se están añadiendo líneas al final del texto y cuando se estén añadiendo líneas en un punto intermedio del mismo, se han tecleado caracteres válidos y el programa está en modo de inserción.

Extra. Alterna entre modo normal y extendido, el cual quedará siempre reflejado en el color de las dos líneas superiores de la pantalla.

Simb+Q. Esta pulsación permite abandonar el editor y volver al modo comando, desde el cual será posible salvar el texto en cinta o disco, cargar un nuevo texto o volver de nuevo al editor con el comando E.



2. Pulsaciones en modo normal

Cursores izquierda-derecha. Mueven el cursor un caracter en la dirección deseada, no siendo posible ir más allá del primer o último caracter de la línea.

Cursores arriba-abajo. Mueven el cursor un caracter en la dirección deseada, no siendo posible ir más allá de la primera o última línea del texto. Si se intenta llevar el cursor más allá de los límites de la pantalla se producirá un scroll.

Borrar. Borra el caracter que se encuentra a la izquierda del cursor, desplazando en dicha dirección todos los caracteres que se encontraran hasta el final de la línea.

Graf. Borra el caracter que se encuentra sobre el cursor, desplazando hacia la izquierda todos los caracteres que se encontraran a la derecha del cursor.

Caracteres alfanuméricos. Son impresos en la posición actual del cursor, el cual es desplazado hacia la derecha. Los caracteres situados desde la posición del cursor hasta el final de la línea se desplazan hacia la derecha si el programa se encuentra en modo inserción, en cuyo caso se perderá el último caracter de la línea en caso de existir, mientras que si la inserción se encuentra desactivada el nuevo caracter se limitará a reemplazar al antiguo. Si el cursor se encontraba ya en la última columna se producirá automáticamente un retorno de carro. El programa realiza un preproceso de los caracteres especiales (apertura de exclamación e interrogación, eñes, etc.) para que sean accesibles pulsando simplemente Simb+tecla.

Y hasta aquí llegamos con el estudio de los comandos. Hasta el pròximo mes.

AUMENTO DE MEMORIA

Con esta pequeña avalancha de juegos de sólo 128K, mi ordenador se me está quedando pequeño y por eso quisiera aumentarle la memoria desde 48K a 128K. ¿Se puede? Y si se puede, decidme dónde tendría que recurrir y cuánto me podría costar. También quisiera saber, si los juegos de sólo 128K ocupan toda la memoria o menos, así, si no se pudiera, se podría aumentar a 90 o 100K.

Alberto GÓMEZ-Barcelona

■ *En teoría es posible, mediante un circuito que se enchufaría en el slot trasero, dotar al Spectrum 48K de 128K. Lo que ocurre es que ese circuito habría que diseñarlo, porque no conocemos ningún sitio donde esté disponible. Su diseño es bastante complejo y no se lo recomendamos a nadie que no conozca en profundidad el Spectrum.*

En cuanto a si los juegos ocupan toda la memoria, la respuesta es que depende del juego, hay unos que sí y otros que no. De todas formas es casi igual ampliar la memoria a 100K que a 128K. Lo sentimos mucho pero nuestro consejo es que si quieres 128K, te compres un Spectrum +3.

SEGA MEGADRIVE

¿Podría comprar una Sega Megadrive directamente a Virgin-Mastertronic España?

José BROCH-Castellón

■ *Virgin-Mastertronic España, hasta el momento, no se distribuía sus propias consolas. De cualquier forma, como el tema de su distribución está un poco confuso, lo que puedes hacer es llamarles y pedirles la dirección de un vendedor cercano a ti. Seguro que estarán encantados de facilitártela.*

REGISTRO R

En código máquina, ¿qué utilización tiene el registro de regeneración? ¿Cómo lo podría utilizar en mis propios programas? ¿Sería un modo de obtener un número aleatorio?

Roger ESTELLER-Castellón

■ *El registro R o registro de refresco se utiliza para el refresco dinámico de la memoria RAM, es decir, los datos en la memoria deben ser reescritos en la memoria continuamente, o si no se pierden. Este registro lleva la cuenta de las páginas de memoria que deben ser refrescadas y una de sus aplicaciones puede ser la obtención de números aleatorios. Sin embargo hay que tener en cuenta que si cogemos los números siempre con el mismo intervalo de tiempo, al final acabarán por repetirse.*

FALTAN LÍNEAS

He estado intentado hacer el copión que viene en el n. 207 de vuestra revista, y no me funciona. Me di cuenta que faltaban las líneas de CM de la 79 a la 81.

J. Antonio TARIFA-Alicante

■ *Las líneas que faltan en los listados de código máquina, debes introducirlas como si fueran todo ceros. Estas líneas en realidad existen, lo que ocurre es que nos las incluimos para ahorar espacio.*

LISTADOS DE VIDEOJUEGOS

¿Qué hay que hacer para poder listar un programa de videjuegos que ha sido cargado en cinta?

Daniel RUIZ-Madrid

■ *Si a lo que te refieres es a un listado como los de la revista en basic, te diremos que no se puede porque los videojuegos no están hechos en este lenguaje, sino en otro que se llama código máquina y que está compuesto sólo por números. Listar estos programas resulta bastante complicado y para ello se requiren amplios conocimientos de programación. De todas formas no te desanimes, si te interesa el tema puedes adquirir algún buen libro de programación o conseguir nuestro curso de código máquina publicado en números anteriores.*

PANTALLAS DE PRESENTACIÓN

Quisiera saber cómo se consigue que cuando esté cargando un juego, salgan dibujos en la pantalla.

J. Alonso MARTÍNEZ-Almería

■ *Seguramente te refieras a las pantallas de presentación que muestran todos los juegos. Hacer esto es muy sencillo, pues basta una vez que tengas la pantalla en cinta, ejecutar la instrucción LOAD «»SCREEN$ y cuando la pantalla se cargue, lo hará directamente a pantalla.*

Realmente la instrucción lo que hace es situar los códigos que le vienen de la cinta en la memoria de pantalla, que es leída y enviada hacia el televisor contínuamente.

ECUALIZADOR GRÁFICO

Poseo un 48K y llevo desde hace tiempo intentando hacer un ecualizador gráfico, pero el problema estriba en que no tengo los suficientes conocimientos para hacerlo. Es por ello que os pido que me expliquéis claramente el modo de hacerlo. (Si no es posible hacerlo con software, indicarme el hardware necesario).

D. Manuel ARROYO-Madrid

■ *El ecualizador que nos propones se puede realizar tanto por hardware como por software. De hecho ya se han publicado algunos programas que cumplen esa función. Lo que ocurre es los realizados íntegramente por software, son simples muestras de cómo sería un ecualizador en pantalla y poseen escasa utilidad práctica debido a la poca fiabilidad de las medidas.*

La razón se debe a que cogen la señal de la entrada de cinta, la cual no tiene una repuesta buena en frecuencia.

Si lo que quieres es un ecualizador serio y útil, no tienes más remedio que realizarlo mediante el diseño hardware adecuado. Nosotros podemos darte una idea de cómo sería el diseño, pero desde luego no es fácil y requiere amplios conocimientos sobre electrónica.

A grandes rasgos, el corazón del diseño sería un conversor analógico digital. Una vez tengamos la señal digital, la leemos desde el ordenador por un puerto y éste, mediante el algoritmo adecuado, leería el valor de la frecuencia de la señal en cada instante y lo representaría en pantalla. Adelante y cuéntanos tus progresos.

MIEDO AL CORTOCIRCUITO

He construído el pokeador aparecido en Microhobby en los números 117, 118, 119 y tengo miedo de enchufarlo al ordenador por si hay algún cortocircuito o avería en el circuito. Mi pregunta es la siguiente: ¿Pasa algo si se enchufa esta tarjeta al ordenador poseyendo un cortocircuito?

José María DIAZ-Soria

■ *No queremos que digas que pretendemos curarnos en salud, pero efectivamente un cortocircuito en determinados sitios de la tarjeta, puede estropear el ordenador. Esto está claro, pero no por eso vas a dejar de conectar la tarjeta.*

Lo que debes hacer es revisarla con cuidado para estar totalmente seguro de que no hay ningún corto entre pistas o patillas. Lo mejor para averiguarlo es mirar la tarjeta al trasluz y comprobar que se ve la luz entre las pistas y las patillas. Revísala bien y verás cómo no pasa nada al enchufarla. Además, sólamente determinados tipos de cortocircuitos pueden llegara estropera el ordenador. No tengas miedo, conéctala.

UNIDAD DE 3 1/2 Y 1.44Mb PARA +3

Desearía que me indicaran

cómo puedo conectar una unidad externa de disco de 3 1/2 y de 1.44Mb a un +3 por la salida de disco B. ¿Qué patillas debería conectar?

Esta unidad, ¿funcionaría como una normal, por ejemplo en las grabaciones, cargas, lecturas, etc? ¿Cómo se formatearía?

Luis PÉREZ-Granada

■ *Son muchos los lectores que nos hacen la misma pregunta, por la gran acogida popular que están teniendo los discos de 3 1/2. La respuesta es que se puede conectar directamente, es decir realizando el cable en paralelo, patilla 1 del disco con la 1 del ordenador, la 2 con la 2 y así todas.*

Lo que ocurre es que la unidad será de simple cara y con la misma capacidad de almacenamiento que la unidad A del +3. Si queremos más capacidad y doble cara, debemos hacer un programa que formatee a la nueva capacidad. Además tendremos que cargar programa otro siempre que vayamos a acceder a la nueva unidad, para informar al ordenador de su formato especial. Por si fuera poco, no podremos llegar a los 1.44Mb pues el controlador del +3 no es capaz de leer tal cantidad de información. Como ves, la cosa resulta un tanto compleja.

PROGRAMA MUY LARGO

Estoy escribiendo un programa que pienso enviar próximamente a la sección de «Aula Spectrum» bastante largo y tengo un problema. El programa es en su totalidad Basic (+3). Y se me ha acabado la memoria, si intento introducir mas líneas, el ordenador las distorsiona. ¿Cómo podría conseguir más memoria para acabar el programa?

Adolfo BLASCO-Zaragoza

■ *Seguro que cuando compraste el ordenador pensaste que con 42K para un programa tenías más que suficiente, ya ves como no dan para tanto. Las soluciones al problema de la falta de memoria son escasas y no muy eficaces.*

La más utilizada y quizá la mejor y más fácil es el empleo de multicarga. ¿Qué quiere decir esto?. Pues muy sencillo: si el programa entero no cabe, se parte en dos y ya está.

Como todos los programas, suponemos que el tuyo tendrá unas rutinas principales y otras que se ejecutan una sola vez; pues son éstas rutinas las que tienes que colocar en un módulo aparte y cargarlas sólo cuando sean necesarias.

La forma de hacerlo en basic, sin embargo, tampoco resulta excesivamente sencilla.

Nos encontramos que esto no estaba previsto por los diseñadores del lenguaje y no tenemos instrucciones específicas para ello. Una instrucción que nos podría servir es MERGE, que se encarga de mezclar un programa del disco con uno en memoria; el problema es que realmente los mezcla, es decir, si el programa de la memoria y el programa del disco tienen la línea 100, entonces al final la línea 100 corresponderá al programa del disco, pero si el programa en memoria tiene la línea 120 y el programa de disco no, entonces la línea 120 no se borrará con lo que eso lleva consigo.

Esto nos lleva a la conclusión de que si queremos utilizar este procedimiento debemos asegurarnos que los dos programas contengan las mismas líneas y con la misma numeración.

Otra forma sería emplear el comando LOAD, pero el problema está en que éste borra el programa entero, con lo que el nuevo programa debe contener tanto las rutinas principales como las secundarias. Por si fuera poco, también se borran las variables, con lo que las que queramos pasar las tenemos que guardar o bien en la memoria alta, protegidas, o bien en disco.

Como verás, ninguno de los métodos son del todo óptimos, pero o reduces el programa o tendrás que experimentar con alguno de ellos.

JUEGOS MULTIFASE

¿Cómo puedo copiar juegos multifase de cinta a disco sin la ayuda de un copiador? ¿Cómo puedo cambiar desde BASIC los baudios de las operaciones de carga? ¿Cómo puedo meter POKES en juegos originales en disco, si están protegidos?

Jordi HERRERO-Gerona

■ *Pasar juegos multifase de cinta a disco es tan trabajoso que podemos decir que no merece la pena. La causa es que normalmente las rutinas de carga de las distintas fases del programa, están dentro del código del programa, con lo que su búsqueda, además de exigir gran dominio del código máquina, llega a ser muy laboriosa.*

Nuestro consejo es que siempre que puedas compres los juegos en su versión de disco, que aunque un poco más cara seguro que te compensa.

Cambiar la velocidad de grabación, no se puede realizar desde BASIC fácilmente, pues tenemos que copiar la rutina de grabación de la ROM en otro sitio y modificarla ahí. Microhobby en sus principios, publicó un programa que añadía unos comandos al basic del Spectrum para poder grabar a velocidad variable.

La única forma fácil de meter POKES en programas protegidos es mediante un POKEADOR que es capaz de parar el juego mientras se está jugando y poner entonces los pokes.

CABLE DE IMPRESORA

He comprado un cable de impresora para el puerto RS-232 del Spectrum +2 y las conexiones vienen así:

Spectrum/IMPRESORA/GND
(1)————(7)/GND/TxD
(2)————(2)/TxD/RxD
(3)————(3)/RxD/DTR
(4)————(20)/DTR/CTS
(5)————(5)/CTS/+12V
(6)————(6)/DSR

Aún no he comprado la impresora peor intuyo que con esas conexiones no podrá funcionar, pues el conectar el pin 12V(6) al pin (6) DSR de la impresora me parece una salvajada. Supongo que GND(1)-(7)GND está bien. ¿Y el resto? ¿TxD no debe conectarse con RxD y DTR con CTS como indicáis en el MH 139 pág 33?

José M. BALEATO-La Coruña

■ *El cable que has comprado es válido para su conexión a un modem pero no a una impresora.*

Cuando conectamos dos equipos por el interface serie RS-232, debemos saber cómo están configurados los equipos, es decir, si están configurados como DTE o ETD en español (Equipo terminal de datos) o como DCE (Equipo transmisor de datos). La forma más fácil de distinguirlos es sabiendo por dónde envían sus datos, si lo hacen por la patilla 2 son DTE, y si lo hacen por la 3 son DCE.

En el caso de una impresora y un ordenador, estos están normalmente configurados como DTE, con lo que si los queremos interconectar, debemos intercambiar las patillas. A continuación os damos el cableado para conectar el Spectrum a una impresora u otro ordenador:

Spectrum/Impresora/GND
(7)————(7)/GND/TxD
(2)————(3)/RxD/RxD
(3)————(2)/TxD/DTR
(4)————(6)/DSR/CTS
(5)————(4)/RTS
+12V(6)————(5)/CTS

Esperamos que te sirva de mucha utilidad. Y recuerda es importante a la hora de comprar algo, enterarse bien de lo que queremos.

EL BUFFER

¿Qué es un BUFFER?

Daniel DÍEZ-León

■ *Como todos sabéis, hay dispositivos que trabajan a más velocidad que otros. Si los conectamos entre sí y no queremos que el aparato lento pierda datos, tendremos que hacer que aparato rápido vaya a su ritmo, pero esto supondría una pérdida de tiempo. La solución pasa por coger todos los datos que vayamos a enviar desde el dispositivo rápido y guar-*

CONSULTORIO

darlos en un lugar seguro del dispositivo lento para que éste los vaya cogiendo a su ritmo. Este lugar de almacenamiento de datos es lo que llamamos buffer o memoria intermedia.

Un claro ejemplo de dónde se utilizan los buffer es en las impresoras. Estas imprimen mucho más lentas de lo que el ordenador es capaz de enviar los caracteres, por lo que la impresora los guarda en su buffer mientras que el ordenador puede seguir efectuando otras tareas.

COMERCIALIZAR UN JUEGO

Somos un grupo de programadores y nos gustaría saber cómo podríamos llegar a comercializar un juego hecho por nosotros.

E. PORQUERAS-Barcelona

■ *Una vez que lo tengáis terminado y después de los abrazos y el champagne, lo mejor que podéis hacer es registrarlo para evitar alguna que otra copia. Una vez hecho esto, lo presentáis a diferentes productoras de software como podría ser Topo, Dinamic, Opera... y ¡cruzar los dedos para que les guste!*

Por último, nos llegará una copia a Microhobby para que lo comentemos y digamos lo maravilloso que es el programa.

POCA CORRIENTE

En el número 209, en el consultorio, alguien preguntaba por las impresoras STAR LC-10 y le contestasteis que es válida para el +3. Yo tengo un +3 y compre una Star LC-200 pero no logro hacerla funcionar.

En el taller me dijeron que el Spectrum +3 envía los datos mediante una corriente de un voltaje muy bajo para este tipo de impresoras. Me gustaría saber si conocéis algún tipo de adaptador o algo parecido, en fin cualquier cosa que me sirva para hacer funcionar mi equipo, ya que he probado la impresora en un PC y funciona perfectamente.

Manuel HERRERO-Granada

■ *Las pruebas que hemos con las impresoras, en ninguna nos ha dado ese tipo de problemas. De todas formas en esto de la informática nunca se puede decir nada definitivo. Si el problema viene por la falta de corriente, lo que debes colocar es un integrado con un buffer que te aumente la corriente generada por el ordenador. Consulta a alguien que entienda de electrónica. Antes de probar esto, revisa bien el cable que estas utilizando. En este mismo consultorio, tienes las conexiones correctas.*

RUN EN VEZ DE RANDOMIZE

¿Cómo se pueden meter POKES si el RANDOMIZE está sustituido por un RUN o un PRINT?

J. Antonio LEIVA-Madrid

■ *La respuesta es sencilla: para los efectos, es igual un RANDOMIZE USR que un RUN USR o que un PRINT USR. Realmente lo que llama al programa de código máquina es la función USR. Esta, por ser una función, devuelve un número que es el contenido en el registro BC del micro en el momento de volver al Basic. Como en la mayoría de los juegos el control no vuelve al basic, es indiferente el comando que se ponga delante del RANDOMIZE.*

BANCOS DE DATOS

Me gustaría saber si hay alguna biblioteca informática en España (para conectar vía telefónica con un modem) y poder entrar a sus bancos de datos.

Si es así, podrían darme su número de teléfono o su dirección.

José L. BELLAS-La Coruña

■ *No sólo las hay, sino que cada vez hay más y es un sector que está en pleno crecimiento. Te vamos a dar un teléfono de Madrid que pertenece a una de ellas y donde puedes conseguir muchos más.*

El teléfono es (91) 4702232 de Madrid y para conectarse a ella debes tener un modem y un programa de comunicaciones configurado a 2400 baudios y con 8N1 de protocolo.

CONTROLADOR DOMÉSTICO

Me gustaría que me explicaran qué es un controlador doméstico.

Miguel A. BAREA-Cádiz

■ *Un controlador doméstico es un aparato que se conecta al ordenador y mediante el cual podemos abrir o cerrar interruptores o comprobar la existencia o no de tensión en un punto determinado.*

Como podrás imaginar, ésto da multitud de posibilidades, ya que mediante un programa podemos controlar automáticamente: luces, aparatos, etc, consiguiendo que se enciendan o apaguen cuando queramos.

En cualquier caso, encontrar uno para Spectrum te puede resultar bastante difícil.

MATRICES DE TEXTOS Y GDU ADICIONALES

He hecho un programa de diseño de pantallas que facilita bastante la labor de construir una pantalla de presentación. ¿Dónde puedo enviar la cinta?

¿Cómo puedo hacer que suene una melodía a la vez que se ejecuta el programa? Eso sí, en basic.

¿Cómo se mandan a otra dirección los gráficos definidos y cómo se recuperan?

¿Cómo puedo dibujar en las líneas reservadas para mensajes?

¿Cómo puedo almacenar con DIM a$(10) mensajes más largos de una letra?

¿Cómo puedo realizar un input en cualquier lugar?

Javier TATAY-Valencia

■ *Todos los programas que hagas los puedes enviar a:*
HOBBY PRESS S.A
MICROHOBBY (Programas lectores)
Ctra. de Irún km. 12,400
28049 Madrid

Estaremos encantados de recibirlos.

Vamos por partes con tu avalancha de preguntas.

Para hacer que suene una melodía mientras se ejecuta el programa, debemos recurrir necesariamente al código máquina.

Siempre que queramos utilizar gráficos definidos que no estén en la dirección normal, debemos colocar en las direcciones de memoria 23675 y 23676 la dirección donde estarán los nuevos gráficos. Una vez que lo hemos hecho, podemos definirlos de la forma normal y cuando queramos utilizar los antiguos, cambiamos de nuevo la dirección.

Si te refieres a las sentencias DRAW y PLOT, la respuesta es que no se puede. Si lo que quieres es hacerlo mediante PRINT, utiliza PRINT +0.

Para definir matrices de caracteres, de forma que cada elemento de la matriz tenga más de un carácter, debemos definirlas como: DIM a$(n,l) donde l es la longitud de las cadenas de caracteres.

Para colocar el INPUT en cualquier lugar, debemos poner: INPUT AT 22,0; AT fila,columna;"texto";variable.

VARIABLES CH-ADD Y ERR-NR

¿Qué son las variables CH-ADD y ERR-NR?

Mika P. NIEMINEN-Las Palmas

■ *La variables CH-ADD almacena en cada momento la dirección del carácter del programa basic que se va a interpretar. Es decir, imagínate un programa basic que comienza en la dirección 23755, en el momento en que das RUN, CH-ADD contiene 23755, el ordenador interpreta la primera sentencia, y según va leyéndola la variable CH-ADD va aumentando de valor.*

La otra variable ERR-NR contiene el número de informe de error-1 del último error ocurrido. Los números de estos informes los puedes hallar al final del manual.

No dejó piedra sobre piedra: las machacó por completo. No le hacía sombra nadie, era demasiado grande. Ahora ha vuelto y no nos hará falta acostumbrarnos a su presencia porque los héroes son inmortales.

La gélida maquinaria alemana deja paso a la templanza británica y Rainbow Arts deposita su segundo gran arcade sobre las manos de Enigma Variations.

Y como las premisas a las que es obligado atenerse a la hora de buscar el éxito a nivel europeo parecen claras, el sello alemán ha recurrido al bien hacer y la maestría de de una compañía británica bien experimentada en estas lides.

El resultado ha sido elocuente. Ambas compañías han conseguido esbozar un Turrican 2 invariable que parece moverse bajo las mismas consignas que rigieron al anterior éxito y que pertenece al constante mundo de espectacularidad y frenetismo que lo concibió. Adornado por la volubilidad de los Enigma, el nuevo Turrican es capaz de mantener cierta sobriedad en decorados pero agrupa nuevas formas y volúmenes, colores y rasgos que denotan participación ajena.

Tan vasto como reflejó el mapa que publicamos hace exactamente un año, Turrican sigue apostando a lo grande. Lo que nunca pareció monótono, porque la acción daba claros signos de no desfallecer, y el terreno que nos circundaba alegraba enormemente la vista, se ha estructurado en cincos poderosísimos mundos que a su vez recogen varias subfases, en los que el héroe cambia de piel, se hace



anfibio, vehículo, nave meteórica y huracán, convirtiendo el recuerdo de la primera parte en algo difuso y por nuestra parte olvidado.

MÁQUINAS CON PIEL DE CORDERO

Landorin, el planeta máquina, se ha sometido por segunda vez a las frías criaturas de la tercera encarnación del mal, Morgul. A todo lo ancho de los cinco mundos desesperantes que el diablo controla, se espera con impaciencia la resurrección del mesías guerrero que liberara al pueblo. Por dos de esos mundos ya hemos arrasado. Repiten presencia los decorados del primer Turrican, los bichos y el laberíntico mapeado que, para la ocasión, ha sido completamente renovado y funcionalizado. Se ha respetado, no obstante, la estructura superficie-cuevas-cataratas a la que se ha añadido más colores y efectos de decoración que se asemejan superficialmente a los expuestos en «Defenders of the Earth», el mayor exponente de los señores ingleses.

En este sentido se ha rediseñado al Turrican, proporcionándole un colorido ne-

gro y ajustando sus medidas hacia la ampulosidad y fortachonería, lo que combina perfectamente con la idea global del juego.

La variedad de armas y poderes también se ha visto acrecentada. El rifle-láser que manejamos al comienzo no es la única posibilidad. A medida que vamos recogiendo iconos aumentaremos el potencial bélico de Turrican. Disparos múltiples, bombas rebotadoras, el giroscopio de láser contínuo que aparece cuando mantenemos pulsado el botón de disparo, las barras de energía que limpian la pantalla de enemigos, son, a excepción de olvido, los poderes disponibles.

Las tres últimas fases cuentan con nuevos escenarios y avanzada filosofía. El héroe se convierte en una frenética máquina de combate terrestre y aéreo que scrollea las cuatro direcciones de la pantalla. El cambio supone una fuerte alteración de la idea original, pero no sorprende en cuanto a su concepción, por cuanto se mueve en los límites de programas como «Nemesis» o «Salamander».



Con mucha más acción, y volviendo a las reglas del arcade puro, estas fases gozan de una gran espectacularidad y sentido de lo que es la pura adicción, de donde se deduce que Turrican 2 es más que nunca el Arcade final.

UN NUEVO TURRICAN

Turrican 2 no es ni mejor ni peor que su predecesor, es diferente. Valga el tópico para hacer notar que, a nuestro parecer, falta algo que no es lo mismo que echábamos de menos en el primer programa, pero que nos produce un sinvivir parecido.

El meollo del asunto es que lo vemos un pelín soso en lo que a su apariencia se refiere. Tiene una animación genial, gran adictividad, enemigos por doquier y una personalidad absolutamente definida, pero notamos dejadez en la evolución gráfica, sobre todo en los decorados estables, que tienen mucho azul de cielo y poca carne.

La mano de los programadores ingleses se nota en muchos de estos retoques, lo malo es que se han dedicado a retocar sobre un marco idéntico al anterior y, aunque le han añadido colores y nuevos gráficos de paisajes, todavía quedan algunas cosillas por mirar. Esto queda valiosamente compensado por la amplia extensión de las fases y por su propia variedad.

Algo parecido habría que decir de los gráficos en movimiento. Todos ellos han sido concebidos como a trozos, como partes de un puzzle que se han unido pero han dejado huecos limpios que van adoptando el color de las zonas por las que transcurren. Rompen ciertamente por su originalidad y novedosa concepción, que sugiere ganas de imponer el estilo Enigma. Por nuestra parte no existe nada reprochable.





Turrican 2 no tiene la piel de cordero. Mata simplemente por necesidad y no se para a pensar en las consecuencias porque tiene los objetivos sumamente claros.

A nosotros, en cambio, sí nos produce cierta confusión, no sabemos si nos gusta mucho o si nos gusta aún más..

La sinrazón que nos provoca el héroe puede quedar zanjada en cuanto nos pongamos duros con él, y ya que él no se ha tomado ninguna licencia, nosotros tampoco lo haremos y simplemente pensaremos que este juego reúne todo lo que hemos visto en grandes arcades multiplicado por cinco.

GRÁFICOS	80%	Rainbow Arts
MOVIMIENTO	90%	Arcade / Enigma Variations
SONIDO	87%	90%
ADICCIÓN	90%	

MERCS

Destrucción y masacre a raudales para el último y sorprendente arcade de U.S.Gold, cuya inusitada videncia y acción dibujan nuevos Rambos.



Acelerado por la acción y vituperado por la adrenalina, el mercenario de U.S.Gold sujeta la culata de su ametralladora mientras hace girar el punto de mira 360 grados y arrasa la zona.

Inconmensurable de poder, agrandado aún más por el número de enemigos caídos, vuelve a lanzar otra ráfaga que destroza por completo una casa y huye a la carrera. Localizado el objetivo final no tiene el más mínimo reparo en situarse a su frente y ordenar a su fusil que se ponga en marcha.

El nuevo y salvaje arcade de la compañía británica discurre así de brutalmente por ocho bélicas zonas. Rejuveneciendo literalmente la línea iniciada por el juego «Rambo», se ha programado a los mercenarios a partir de un sistema tridimensional que incluye terrenos inestables y scroll limpio en cuatro direcciones.

Para que os hagáis una idea global del sistema podemos mencionar también a Gauntlet 3, éxito de U.S. Gold cuyos terrenos y formas han servido de inigualable modelo para la realización de Mercs, aunque os imaginaréis que el argumento no tiene nada que ver.

Pero al margen de este nuevo uso de las tres dimensiones, que brilla con luz propia, existen muchos elementos que actualizan el programa y lo desmarcan de los citados. No hay duda de que el derroche de color, en primer término, es lo más llamativo. Todas las fases cuentan con un decorado más o menos diferente en los que se han incluido suelos y tierras de varias clases. Hay agua, pantanos, ríos, zonas pedregosas, desiertos, espigales, árboles, casas y un montón de fallas límpias, perfectamente dife-

renciables por los colores usados y cuya función, además de estética, es dejar clara una posición.

Los gráficos son más pachangeros. Partiendo de que es prácticamente inexistente la diferencia entre tus hombres y los enemigos, salvo por el color, lo cierto es que los hombrecillos que dirigimos parecen hormigas obreras construyendo el refugio. Pequeños y muy delgados, mercenarios y contricantes se mueven muy alocadamente, sin control alguno, y dada su mínima consistencia cualquiera diría que tienen un cuerpo muy, muy moldeable.

Gracias a su tamaño ha sido posible incrementar la cifra normal de esbirros terroristas y colocar el listón muy alto. Aparecen por todos los lados, disparando y causando heridas en nuestro cuerpo que, según las huellas, es mucho más fuerte que el suyo ya que parece que nosotros aguantamos bastante más. O esa es la sensación que da cuando al mínimo roce de alguna bala, caen desplomados al suelo.

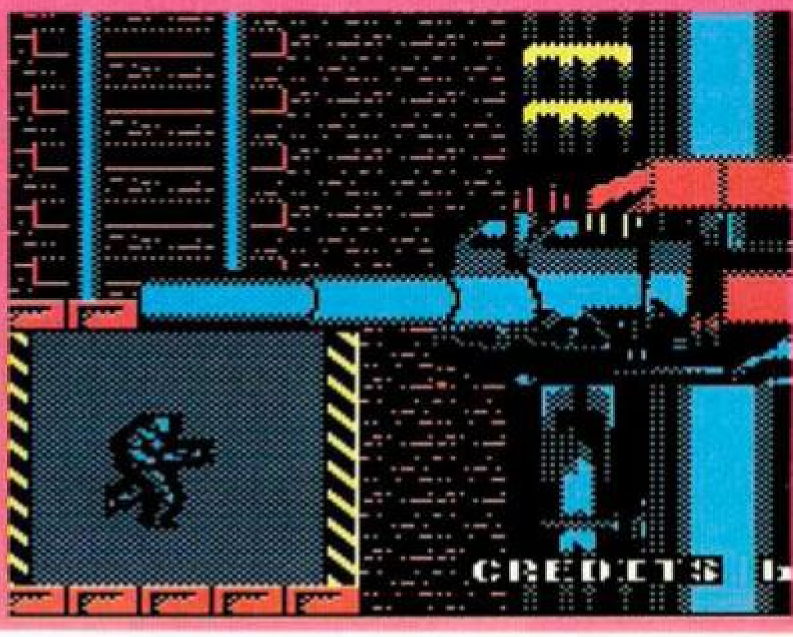
Pachangero no es ni mucho menos el calificativo apropiado a los gráficos del escenario.

Independientemente de las características del terreno, delimitadas por la utilización de puentes, plantas o árboles, la aparición de enormes vehículos de guerra de gran calidad técnica, denotan la pizca de esforzada realización que estábamos aguardando. Como buenos objetivos finales, tales maquinarias sobresalen por su gran tamaño, buen colorido, y aguante a prueba de todo. Pero no os penséis que podéis aburriros intentando destrozarlos. La resistencia









que U. S. Gold ha estimado oportuno incorporar a estos típicos enemigos es insólita; sólo un par de tiros contínuos y la misión será completada.

El argumento tiene un poco de Acorralado, otro de Yo Soy la Justica, otro de La Guerra del Golfo, otro de Sandino y otro de aquellos films que contengan algo así como que en alguna parte de la selva de América Central se encuentra secuestrado el presidente de los EEUU. Su viaje de paz se truncó en violencia y guerra cuando se avisó a los mercenarios para que espabilaran a los terroristas, contraproducente e imperialista, como véis.

Mercs combina acción brutal y brillante técnica con la jugabilidad que suponen los dos jugadores simultáneos.

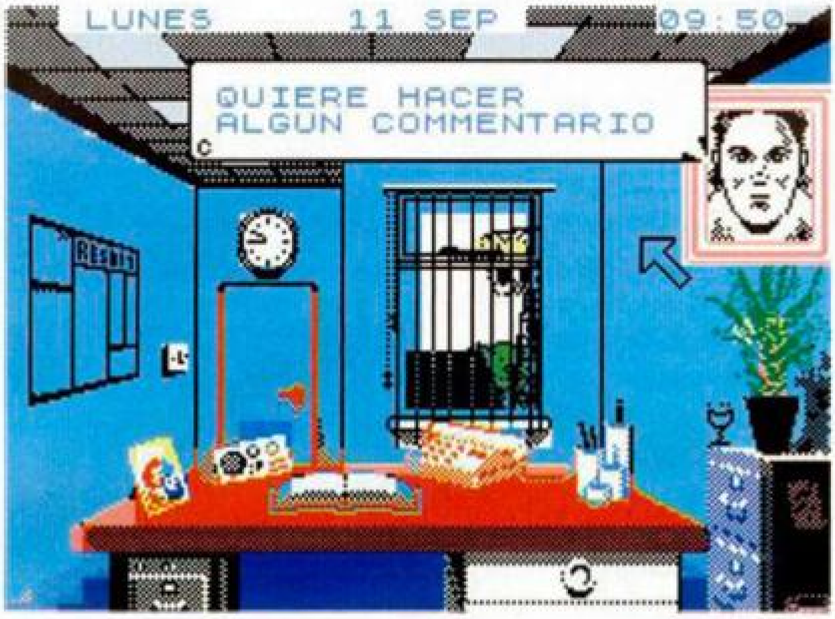
Comoquiera que todo lo que no seamos nosotros es o será enemigo, lo mejor es que unáis vuestras fuerzas y no hagáis el canelo intentado hacer mayor número de puntos que el otro.

Sorprendente el programa de U.S. Gold. La compañía británica demuestra que ha salido de la apatía, y la ruta de ascenso que parece haber enfilado puede no tener fin.

GRÁFICOS	**80%**
MOVIMIENTO	**80%**
SONIDO	**80%**
ADICCIÓN	**80%**
U.S.Gold	
Arcade	
Equipo Programación	
80%	

EUROPEAN SUPERLEAGUE

El sueño de Mendoza, de Jesús Gil o del mismísimo Nuñez acaba de ser publicado en Spectrum. Ahora, quien quiera jugar una superliga europea tendrá que comprarse un Sinclair.



Para quien no se imaginaba cómo y dónde se urdían las telas de araña que confeccionan un gran club de fútbol, CDS pone a nuestra disposición un bonito y funcional despacho para que ya no se nos escape ni un sólo detalle.

Ni presidente, ni manager general. La figura en la que nos enrola esta nueva simulación directiva reune lo que pueden dar de sí ambas figuras, incrementado, además, por lo que rodea al escandaloso mundo del fútbol.

Como dijo Jesús Gil tras su elección como alcalde de Marbella , «El Atlético puedo dirigirlo desde mi despacho, a través de Fax y teléfono». Por tanto, la historia está muy clara.

En el despacho de la sede central del club que hayamos elegido - de entre los mejores de Europa- existen varios objetos y movimientos determinantes. Una agenda, el teléfono, algunos archivadores y la tabla de clasificaciones permiten manejar y controlar al equipo.

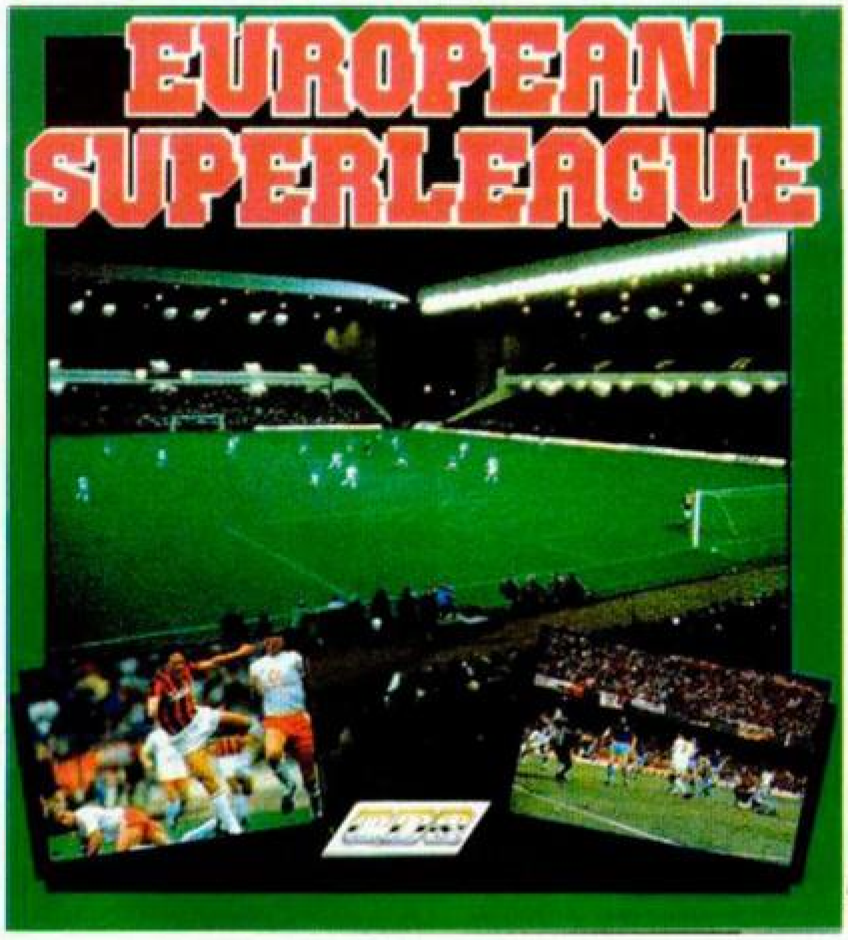
La agenda es un punto indispensable donde aparecen anotados los menús del día deportivo, el archivador da acceso a las finanzas del club, y la foto de familia permite avanzar el horario.

Hasta aquí todo muy bonito, interesante y hasta bastante divertido. Lo malo es que existe un punto negativo: este sistema ha sido desarrollado de una forma nefasta, ya que la lentitud paralítica con que se despliegan los menús, además de eternizar el juego, despista completamente a un usuario que nunca puede saber con exactitud si donde ha pinchado va a recibir respuesta alguna.

El sábado, momento del partido, es el día más interesante. Vamos a observar el rendimiento de nuestra plantilla. Si todas las tácticas han ido bien, y hemos demostrado gran conocimiento del fútbol por dentro, en el partido podemos hacer picadillo al equipo de enfrente.

CDS ha jugado en Eupora con un concepto válido, pero incansablemente repetitivo, ya que últimamente nos ha llegado algún que otro juego bastante parecido a éste.

El resultado final, sin embargo, puede resultar agradable en su conjunto, si bien resulta inadmisible que un programa que se basa en la interactivación ordenador-jugador esté penosamente traducido. Los errores ortográficos son casi lo de menos cuando no existe ni una sola frase legible. La superliga es un proyecto muy ambicioso al que CDS no rinde todo lo que se merece.



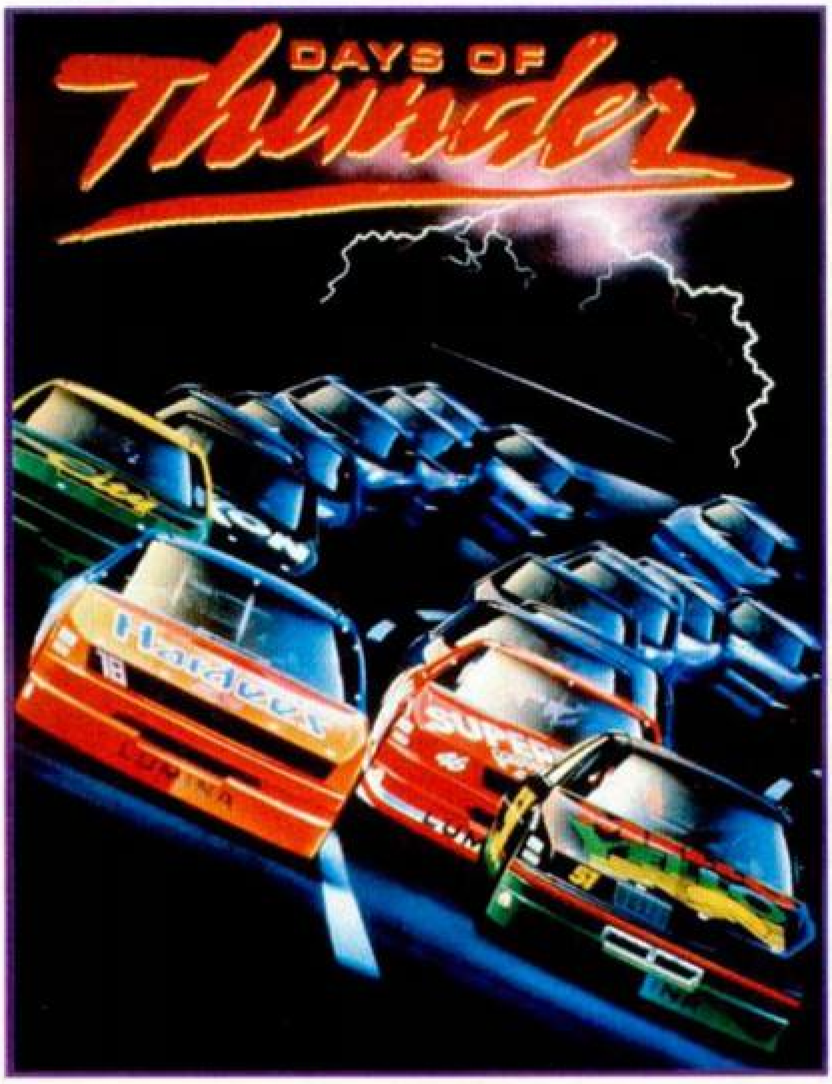




GRÁFICOS	**60%**
MOVIMIENTO	—
SONIDO	—
ADICCIÓN	**65%**
CDS	
Simulador	
Equipo Programación	
60%	

DAYS OF THUNDER

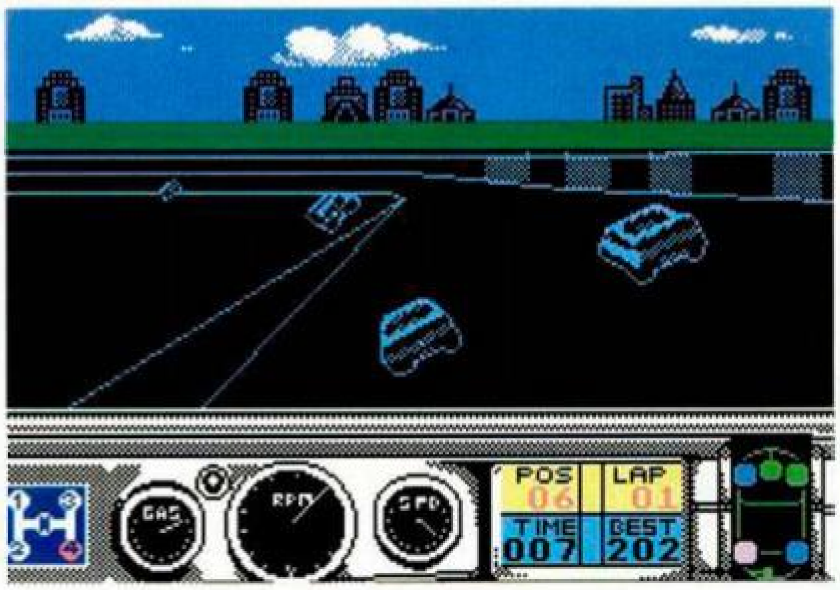
El ruido del trueno se ha perdido en la lejanía de la película y en la infidelidad de su conversación



Tarde, y de forma muy poco convincente, llega hasta nuestros Spectrums la conversión informática de una de las películas más veloces, -explosivos autos y fulminante paso por las pantallas hispanas- de los últimos tiempos.

Los días del trueno, pensados y realizados para capricho del ídolo Cruise, proponían la velocidad como filosofía de vida. Rápidos y arriesgados, los pilotos que dejaban sus vidas a merced de un coche que era un rayo y de un ovalado circuito con altos peraltes en las curvas. A través de sus ojos, la pista se reducía a una curva sinuosa y el tiempo que permanecían en competición siempre era menos que el estudiado.

Quizá sea ésta la única similitud que guarda el programa de Mindscape con el film de la Paramount. Ya sea porque el recorrido es mínimo, ya porque el coche va «demasiado» rápido, lo cierto es que toda la acción queda resumida en una recta y una curva. Suponemos que no será tan sólo este breve sucedido lo que intentó desarrollar la compañía inglesa, pero muy poco más ofrece un juego indiferente, dotado de métodos bastante arcaicos.





Una sóla perspectiva, la que corresponde a la vista posterior del indecente vehículo, permite contemplar el desarrollo de la prueba. Aprobado con facilidad el proceso de calificación, se abrirá ante nosotros una batalla contra los automóviles rivales que se prolongará a lo largo de 14 vueltas más o menos. El único y simple cometido que se nos exigirá es manejar el vehículo de una forma rápida y prudente que incluye el evitar chocarnos contra las vallas de protección y el superar a nuestros adversarios limpiamente

No os podéis imaginar qué sencilla resulta la conducción. Al margen de que el coche va prácticamente sólo, ni la rapidez de movimientos ni la peligrosidad del circuito puede suponernos desgracia alguna. Muy, muy malo tendrás que ser para no subir al pódium en Daytona.

Days of Thunder es un programa simple, monótono y pobre. Las técnicas de animación utilizadas para dar vida a la carrera no tienen ni animación ni suavidad,



sino brusquedad y carencia absoluta de ritmo. Una pena

Olvidemos, pués, el mal trago, y esperemos que Mindscape vuelva pronto con el nivel de calidad al que nos tiene acostumbrados.

GRÁFICOS	40%
MOVIMIENTO	50%
SONIDO	60%
ADICCIÓN	50%
Mindscape	
Simulador/Arcade	
Tiertex	
49%	

SHADOW DANCER

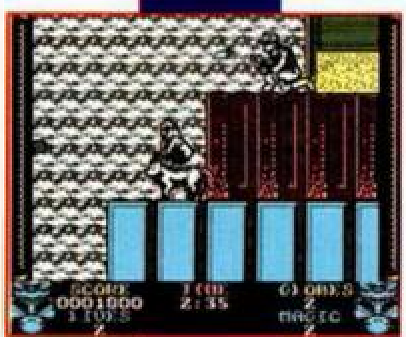
Se nos habían hecho eternos los meses que ha tardado U.S.Gold en publicar algo verdaderamente especial. Shadow Dancer nos ha convencido de que la compañía inglesa sigue entre las más fuertes.

Shadow Dancer tiene un argumento de moda. A la ya imprescindible aparición de ninjas en toda clase de programas, se le ha unido la participación doméstica de un perro nada faldero, capaz por otra parte de detectar la existencia de explosivos terroristas. Cogidos de la mano, avisando comportamientos miméticos, los dos personajes pretenden hacerse un hueco en la línea de software que va desde la desactivación de artefactos hasta las artes marciales, pasando, inexplicablemente, por tareas tan curiosas como el adiestramiento de perros ninja.

El programa de U.S. Gold es como una especie de cajón de sastre donde todo ha tenido espacio. Hay en él personajes grandes, como el Shadow Warrior de Ocean, aeropuertos, como en el Rescate en el Golfo de Opera, explosivos por doquier al estilo Hostages de Infogrames, y en general, una línea clásica de scroll lateral imbatida adictivamente, cuyo grado de dificultad va absolutamente en aumento.

El batiburrillo cuenta sin embargo con un orden claro, y la mezcla supera con creces el sabor que aportan sus ingredientes.











5 ESTRELLAS MICRO HOBBY





La operación se desarrolla en multitud de niveles, repartidos a su vez por subfases en las que debe centrarse cada actuación.

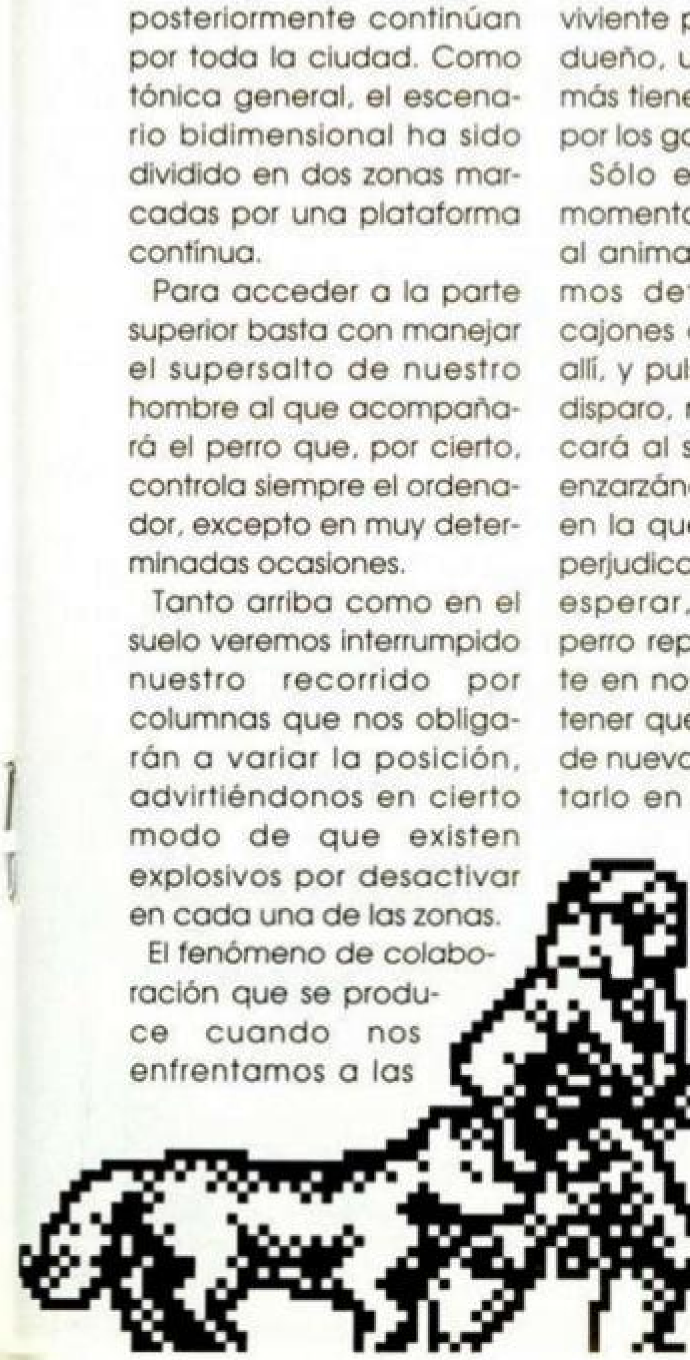
El aeropuerto es el lugar más adecuado, por excelencia, para asustar a las masas. Allí se producen los primeros altercados que posteriormente continúan por toda la ciudad. Como tónica general, el escenario bidimensional ha sido dividido en dos zonas marcadas por una plataforma continua.

Para acceder a la parte superior basta con manejar el supersalto de nuestro hombre al que acompañará el perro que, por cierto, controla siempre el ordenador, excepto en muy determinadas ocasiones.

Tanto arriba como en el suelo veremos interrumpido nuestro recorrido por columnas que nos obligarán a variar la posición, advirtiéndonos en cierto modo de que existen explosivos por desactivar en cada una de las zonas.

El fenómeno de colaboración que se produce cuando nos enfrentamos a las bombas es de lo más original. El perro labrador, que hasta ahora no nos había echado ni una mano al cuello, vigila de que ni siquiera se nos mire cuando estamos procediendo a salvar al mundo. Como fiera en celo, el cannis se lanza contra todo bicho viviente para proteger a su dueño, un Ninja que además tiene exagerado amor por los gatos.

Sólo en determinados momentos podremos guiar al animal. Si nos escondemos detrás de algunos cajones que abundan por allí, y pulsamos la tecla de disparo, nuestro bicho atacará al soldado de turno, enzarzándose en una lucha en la que puede salir muy perjudicado. Como era de esperar, la muerte del perro repercute lo suficiente en nosotros como para tener que empezar a jugar de nuevo. Con el fin de evitarlo en la medida de lo posible, lo mejor es que pongas todas tus armas a disposición del Ninja, es decir, shurikens y el sable shinobi, además de la magia negra-ninja que debe proteger a todos los espiritualistas del oriente.



Quizá lo mejor del programa sea la técnica utilizada. Los decorados han tomado colores, aunque cuentan con unos gráficos comunes y algo sosos que no se salen para nada de lo normal. Los guerreros, para no incurrir en errores de bulto de otras compañías, han adoptado un blanco sólido que, lejos de la transparencia, impiden totalmente el paso de cualquier color de fondo por sus venas. Una pena, en cambio, que no se hayan variado excesivamente los rasgos de los personajes, al menos de los enemigos que parecen todos de la misma banda y que al final acaban por no dar miedo a nadie.

Gracias, me temo, a este sistema, se ha podido dotar a los personajes de un movimiento excepcional y una inteligente animación, que en el caso del perro cobra tintes perfectamente realistas. La rutina de scroll lateral está bien realizada y no hay signos aparentes de barridos meteóricos ni de lentitudes bruscas y mal hechas. La combinación de estos elementos otorgan al juego una enorme agilidad.

Lo menos bueno, sin duda, el argumento. El perro engaña en el asunto de la originalidad, porque sabemos que existen por ahí algunos programas que también tienen sus animalejos, ya protagonistas ya actores secundarios. El tema de las bombas, del Ninja y de la ciudad dominada por el mal está dentro de la normalidad, y nos preguntamos si sigue atrayendo tanto como en un principio podía preverse

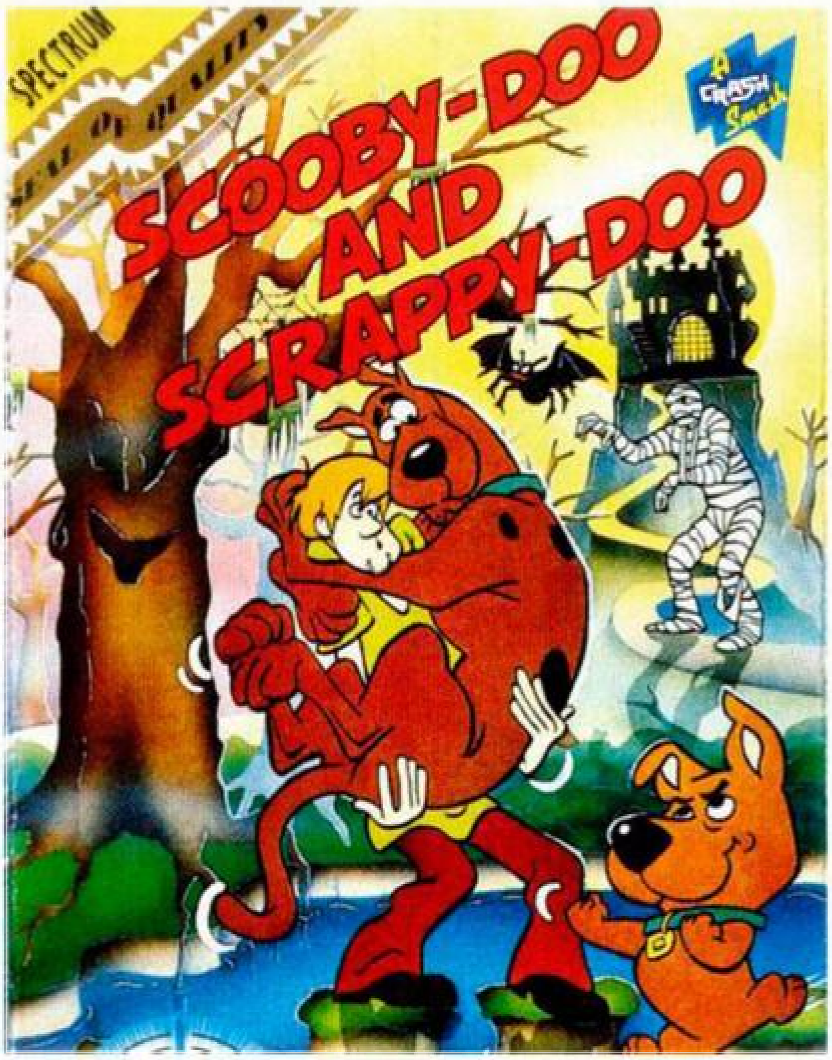
Eso sí, U.S. Gold no ha identificado a los enemigos con los moros. Salta a la vista y es de agradecer.

El bailarín de las sombras se deja jugar y eso es lo más importante. Y que alguien nos explique lo del nombre, por favor. ¿Será por las piruetas?.

GRÁFICOS	**78%**	**U.S.Gold**
		Arcade
MOVIMIENTO	**88%**	**Equipo Programación**
SONIDO	**60%**	**80%**
ADICCIÓN	**80%**	

SCOOBY-DOO & SCRAPPY DOO







Sin pasadas estrambóticas, con el punto justo de humor, y respetando la idiosincrasia de cada héroe particular, Hi Tec está llevando a la pantalla del Spectrum con considerable éxito a toda una saga histórica de dibujos animados.

El punto negativo del tema es que Hi Tec estructura cada aventura de una forma muy parecida. Visto uno, vistos todos, porque en realidad tanto el oso Yogui, como la Hormiga Atómica o Hong Kong Phooey siguen un planteamiento idéntico de juego, aunque en última instancia quede a salvo la personalidad del actor.

Scooby y Scrappy Doo se han metido también en un programa de plataformas.

Divertido y transparente, el juego tiende hacia la sencillez de gráficos y manejo, lo que además de proporcionar un alto grado de adicción, tiene como contrapartida una escasa presencia de originalidad que, a pesar de todo, queda suficientemente compensada con la jugabilidad de estos dos bichos tan simpáticos.

El personaje estrella de la aventura es el perro chiquito, pegón y atrevido.

Su tío se ha perdido en el Castillo de las sombras, mientras tenía lugar el último percance de la pandilla atrapafantasmas.

Supondréis, y haréis bien, que sólo con un poco de habilidad y mucha vista convertiréis a Scrappy en el héroe de la familia, y seguro que haréis todo lo posible para alejarle de los peligros y no muy abundantes enemigos que le acecharán por haber aceptado el difícil reto de rescatar a su tío.

Salto o patada serán suficientes. Hay que medir las distancias, claro está, pero acostumbrados como estamos a que se nos pongan muchas más adversidades por delante, no creemos que tengáis problema.s

El mismo concepto de simplismo se ha barajado en la concepción de gráficos. Los decorados son mocromos y aunque están bien realizados, dejan en el fondo cierta sensación de repetición. Destaca únicamente el simpático gráfico de Scrappy, fiel a su prestancia y desbordante de carácter.

En el fondo, lo que más atrae de este programa es su jugabilidad. Scrappy además de dejarnos hacer, es superllamativo, lión y un poco golfo. Tiene el cielo del software ganado.

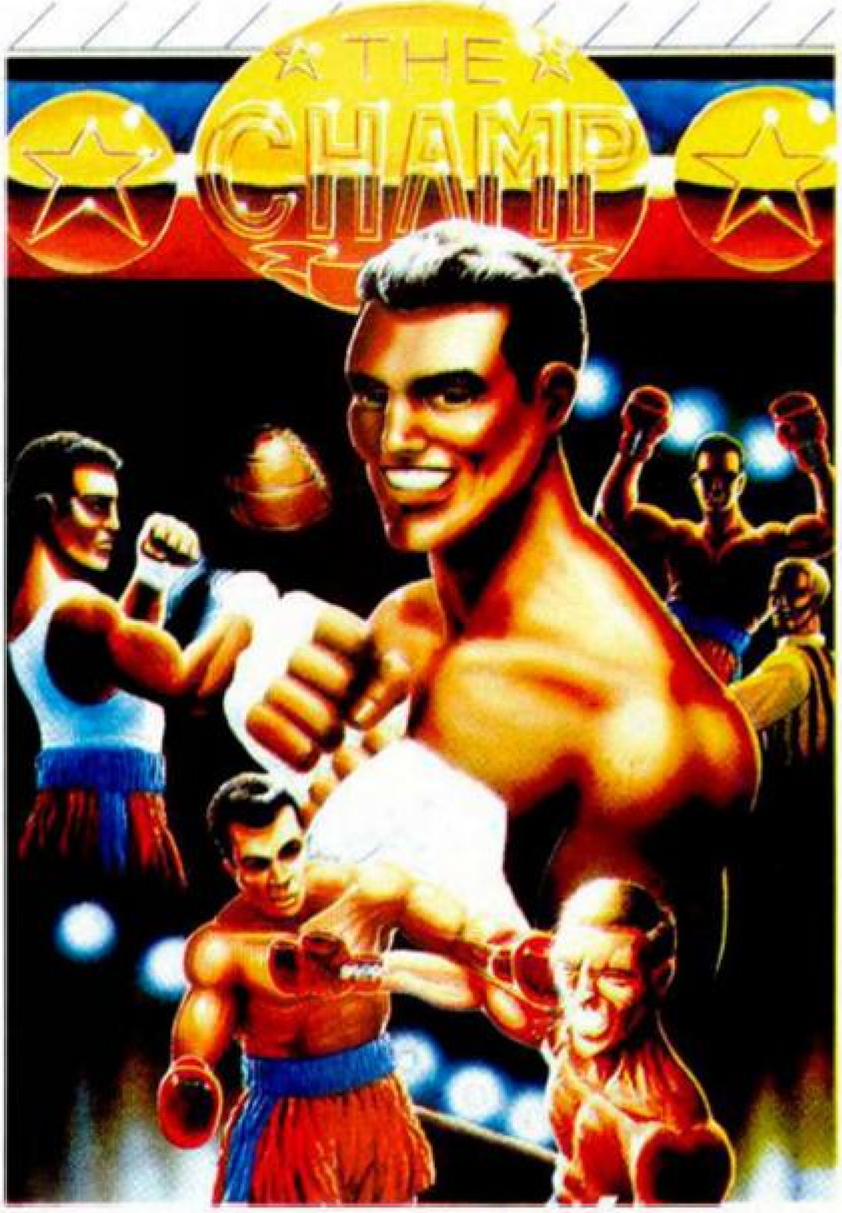
Buscando a Scooby, el perro más cobarde de la historia, su sobrino Scrappy Doo intentará no perder el divertidísimo rumbo del "cartoon" original.



GRÁFICOS	69%	Hi-Tec
		Arcade
MOVIMIENTO	72%	Dave Thompson
SONIDO	50%	70%
ADICCIÓN	75%	

THE CHAMP

Demasiado larga ha sido la espera para ver a este afamado púgil en nuestros ordenadores. La duda está en saber hasta qué punto ha merecido la pena.



The Champ es, por extraño que parezca, un programa para boxear y para bailar. Y por lo visto, Linel, compañía originaria de un minúsculo país europeo llamado Linchestain, entiende más de baile que de boxeo.

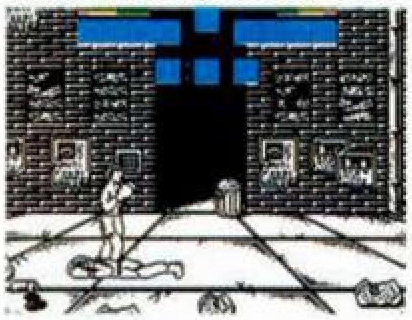
Por eso la técnica de animación de este peculiar arcade pseudoboxístico está más orientada a movimientos suaves pero forzados, en la más pura línea Break , que a contundentes y rápidos saltos o golpes que pusieran el toque de violencia necesario para estos casos.

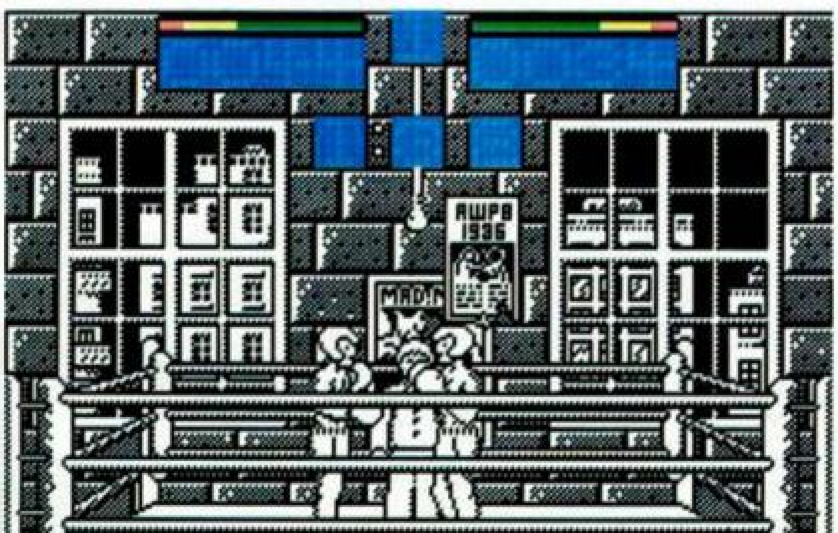
Porque es incuestionable que un programa que tome el boxeo como argumento, admitámoslo, tiene no sólo la obligación de transmitir cierto comportamiento escandaloso, sino también la necesidad de ofrecernos la garra y fuerza imprescindibles para permitirnos desfogar sobre el teclado la violencia acumulada tras una semana entera de dura asistencia al colegio..

Y es que, al margen de otros leves fallos, Champ no tiene fuerza suficiente para portarse como un programa de Boxeo.

El escenario, el planteamiento de la lucha, la lentitud de movimientos y la gama limitadísima de golpes lo incluyen en una rara sección a caballo entre la danza y el rózame y no me toques, en cuyo saco ya existen otras pruebas a las que no vamos a mencionar por pura educación..







Hay, sin embargo, factores destacables que nos recuerdan alguna que otra vez que Champ es un simulador de Boxeo.

Algunos elementos indicativos son la existencia de un sparring con el que practicar o la gran cantidad de datos de boxeadores que han sido incluidos en sucesivas cargas del juego. Esta variedad permitirá en todo caso que nos enfrentemos a personajes de diversas características que puedan propinarnos mayores palizas que los candidatos que están a nuestra altura.

Los gráficos crean algo más de incertidumbre. Altos y fuertes, los boxeadores son casi idénticos entre sí, y pese a este gemelismo, son los que más planta tienen en este programa. Sin embargo, unos gráficos grandes no constituyen un juego en sí mismos, y jamás tienen la última palabra a la hora de hablar de jugabilidad.

GRÁFICOS	**65%**
MOVIMIENTO	**50%**
SONIDO	**70%**
ADICCIÓN	**50%**
Linel	
Simulador	
Equipo Programación	
55%	

ADVANCED PINBALL

La compañía de juegos para 8 bits que más vende en el mundo lanza su producto en España con la certeza de que barrerá el mercado. Codemasters ataca de nuevo con más fuerza que nunca.

Mucho más cruel que un contagotas era el malévolo mecanismo mediante el cual Codemasters, la casa inglesa de software más dinámica, joven y variada hasta la fecha, hacía llegar sus juegos a España.

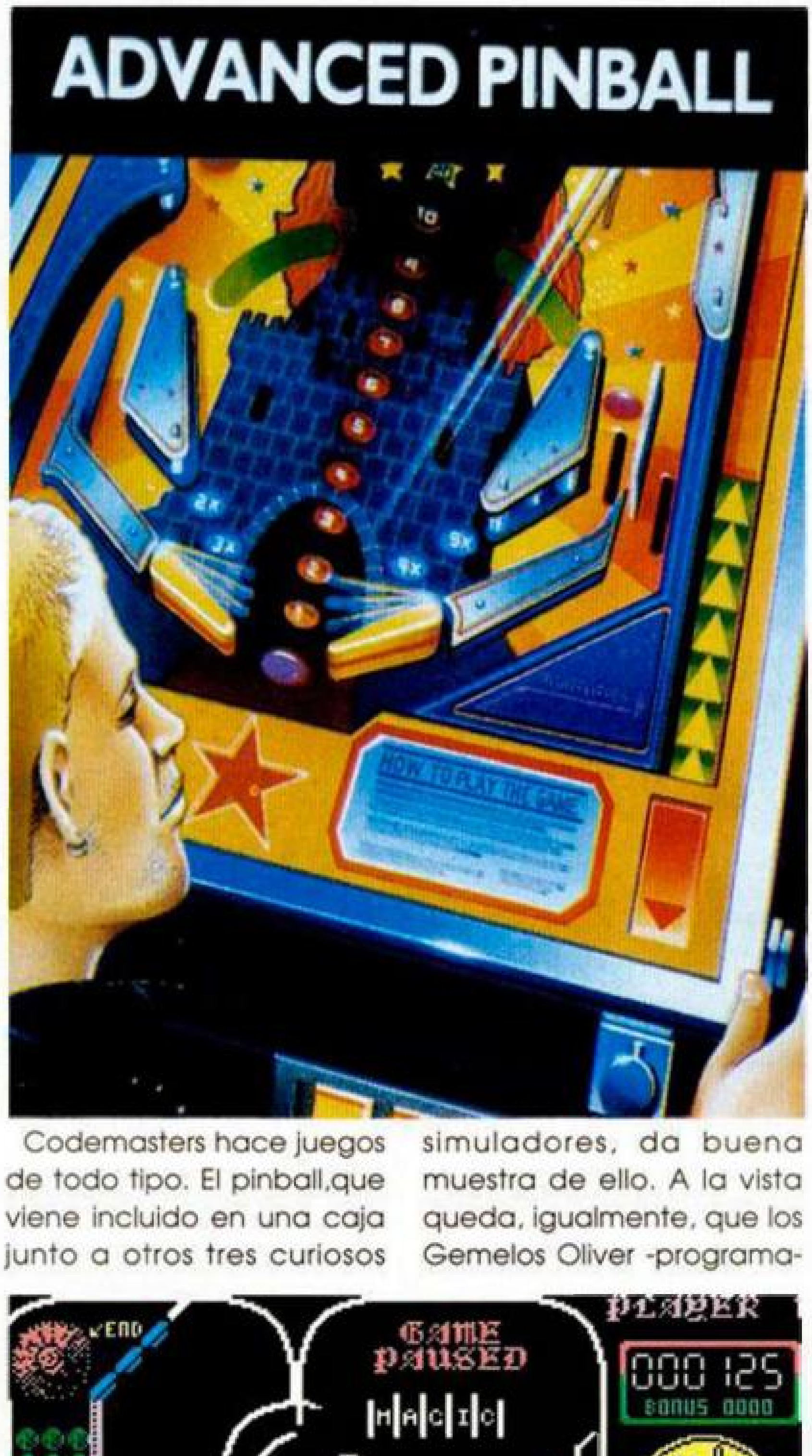
Decididos por fin a extender sus redes hasta el último pueblo de nuesta geografía, la avalancha de productos que nos llega ahora es francamente demoledora.

No será una sopresa si os decimos que una de las características más destacadas de Codemasters es el elevadísino número de

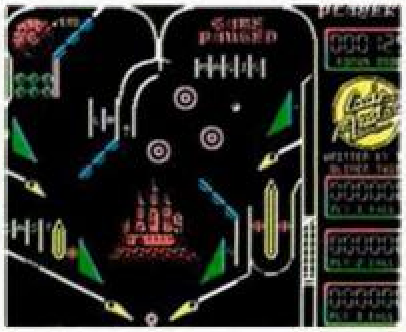


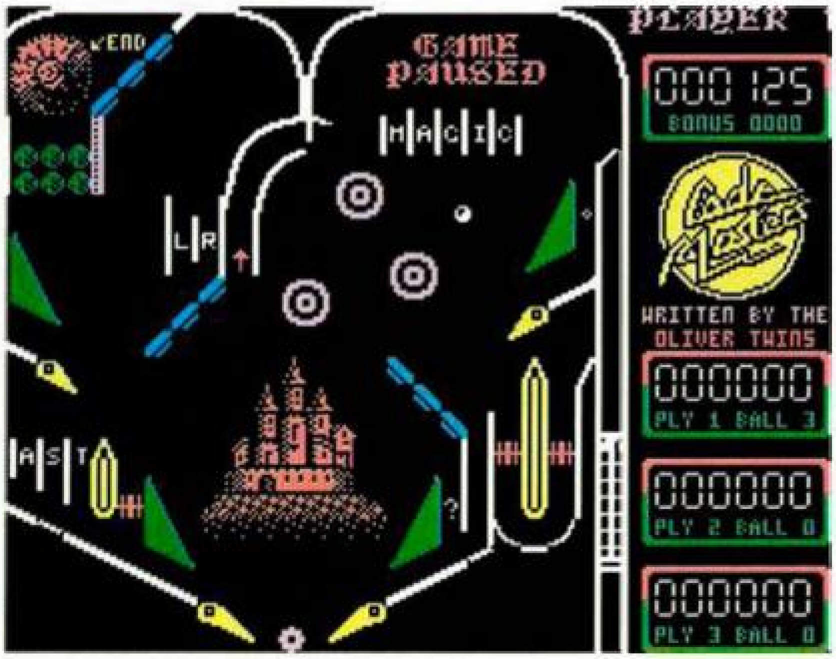
juegos que sacan a la venta. Más de uno diría que hacen juegos como churros, y aunque no valga para nada la comparación, lo cierto es que su desarrollo cuantitativo es simplemente excepcional.

Quizá sólo si sois buenos aficionados u os sentís atraídos por la importación, sepáis también que los productos de estos ingleses no tratan de convencer a los ojos, sino a las manos. O lo que es lo mismo, que la entrada visual no pretende ser lo suyo, y la sustituyen por la jugabilidad, la adicción y el fenómeno, digamos, socioeconómico.



Codemasters hace juegos de todo tipo. El pinball,que viene incluido en una caja junto a otros tres curiosos simuladores, da buena muestra de ello. A la vista queda, igualmente, que los Gemelos Oliver -programadores- odian las complicaciones. Claro que pocas delicias técnicas hay que añadir a estos añorados bumpers para que diviertan y entretengan. Un par de flippers principales, otros a los costados de la máquina, luces, bombillas que se enciendan y apagan, algunas letras que machacar y un ápice de dificultad son los elementos imprescindibles para jugar.





El pinball avanzado de Codemasters cuenta, además, con una música vibrante y voces digitalizadas, efectos que por otra parte son la única muestra de estiramiento técnico de estos «jugabilísimos» programadores.

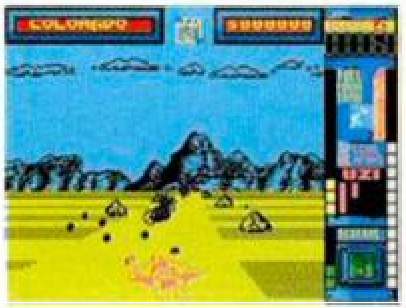
No es ninguna maravilla, pero un pinball es siempre un pinball.

GRÁFICOS	60%
MOVIMIENTO	66%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	70%
Codemasters	
Pinball	
Oliver Twins	
60%	

HYDRA

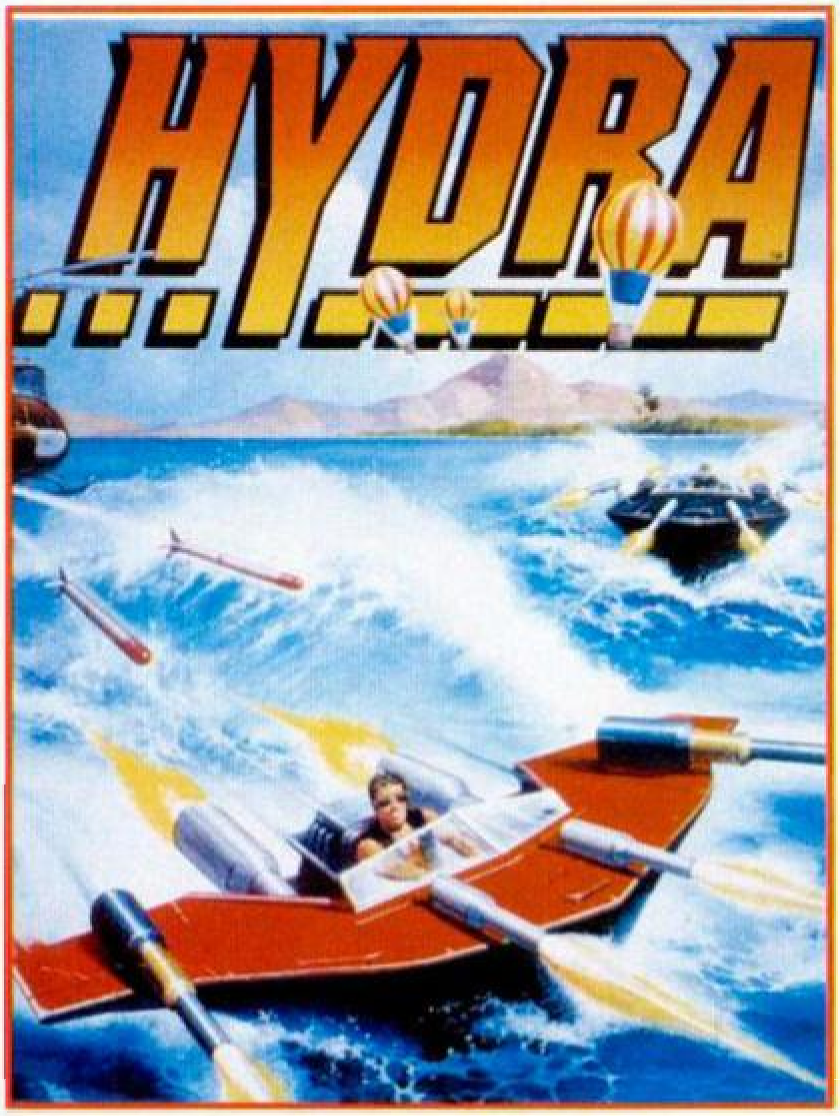
Es incuestionable que Domark ha publicado en un corto período de tiempo dos juegos exactos. Si os refrescamos la memoria, recordaréis seguro la experiencia que os proporcionó Stun Runner, cuyo parecido con el actual protagonista de nuestro comentario es más que aparente.

Sin llegar a los límites de la infamidad, Hydra es Stun Runner. Así a simple vista, se puede comprobar que colocando una sofisticada nave espacial en el lugar de una poderosa lancha



motora, y dando cuatro retoques al decorado, nos encontramos en idéntica compostura que en anteriores ocasiones, aunque ante un aparente nuevo título.

La innumerable cantidad de niveles, lo único por otra parte envidiable, sólo contribuye a enzarzar el entuerto. La razón es muy simple. El salto que se prodiga cada cierto tiempo de nivel a nivel y de fase a su correspondiente, sigue la técnica que ya se trabajó en Stunn Runner, ni más ni menos.

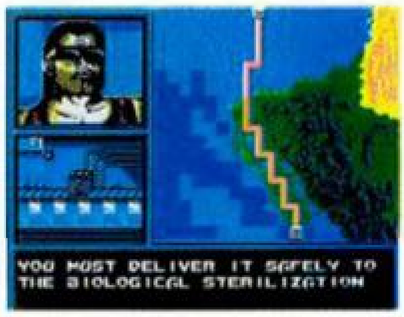


Esta nueva conversión de Domark, de no muy brillantes resultados, nos hace pensar en una pequeña crisis de ideas en el seno de la prestigiosa compañía inglesa.



El argumento, inédito, arrambla de nuevo con terroristas que huyen en barcas y que nos tiran cosas. Nuestro fueraborda, dotado de sofisticadas armas y de un turbo-nitro boost, debe ir surcando violentamente las revueltas de ríos y mares. En la línea «Live & Let Die», donde también un barco velero era el protagonista de la acción, nuestro cometido es disparar contra todo lo que se mueve, al mismo tiempo que vigilamos la escasísima cantidad de fuel con el que nos han llenado el depósito.

Colores y movimientos tampoco nos han deparado una gran sopresa. Si acaso alegría en los colores, por cuanto no existen mezclas ni corrupciones. Por cierto, merece la pena



hablar de unos escenarios que sí nos han soprendido bastante por cuanto pueden pasar del surrealismo de Dalí a la normalidad ribereña, más bien sosa, pero más emplazada.

Hydra es aburrido, y aunque las desmesuradas fases y la variación de escenarios pueden a veces hacerte sentir lo contrario, la verdad es que cansa un poco.

Domark sabe hacerlo mucho mejor. Esperemos que vuelva a coger la línea que les llevó a ser una de las compañías más importantes de Europa.

GRAFICOS	57%
MOVIMIENTO	55%
SONIDO	70%
ADICCION	50%
Domark	
Arcade	
Moonstone Computing	
55%	

DESPERADO 2

Tantos hombres para un sólo destino, una mujer y una jarra de cerveza. Tantas balas desperdiciadas, muertos y enterradores que se ponen las botas. Tantos duelos a la puerta del salón, pistolas que sonríen y caballos que huyen al galope. El Oeste era así, salvaje y vasto. El primero en desenfundar era el que sobrevivía. Topo lo entendió perfectamente y disparó primero. Desperado hirió al duelista, ahora vuelve para rematarle.



A lo lejos, el ruido de los cascos de los potros se confunde con el sonoro teclear de los programadores y con la cinta cinematográfica que corre por la cámara del último spaguetti western .

Atrás quedaron los tiempos del whisky, del repoker de ases en la manga y de las bailarinas Can-can que aturdían a los borrachos. La noche se cernía una vez más sobre Devil Stone y para cuando las últimas luces del bar se apagaron, tres hombres cruzaron sigilosamente la calle.

El alcalde del pueblo, Bigpig, y dos lacayos a sueldo, One Eyed Wicked y Fat Tough, los últimos conspiradores conocidos en la comarca del diablo. En el nombre de la ley, y en el suyo propio, habían cometido inhóspitas atrocidades contra los pacíficos ciudadanos, habiendo llegado incluso a embargarles caballos y bienes. Pero su peor acción había sido la prihibición del consumo de alcohol, sano brebaje, que por allí tanto circulaba.

Desesperados por la tomadura de pelo que día a día sufrían, algunos se estaban quedando demasiado calvos, aterrorizados porque nadie ponía fin a sus desdenes. Humillados una y otra vez como Lolas Flores en el banquillo de los acusados, los pueblerinos han decidido pedir la ayuda de uno de los marshalls más famosos al Oeste del Pecos. James era su nombre, y Espuelillas el de su caballo. Conocido por su rectitud y eficacia a la hora de capturar delicuentes, Marshall James aceptó el trabajo en cuanto supo que la cabeza de Bigpig salía por unos 10.000 $ americanos.

Con este argumento de novela de Marcial Lafuente y con su gran técnica ya suficientemente contrastada,-Mad Mix 2, Zona 0-, el programador de Topo, Rafa Gómez, está construyendo este Desperado 2.

MURIERON CON EL SOMBRERO CALADO

Un completísimo dossier cargado de dibujos, textos y posturas prepara el juego. A veces nadie se da cuenta del estudio y la dedicación que requieren este tipo de productos cuando el programa sale a la venta. Tachones, letras a mano, dibujos que jamás saltarán a la luz y horas de trabajo a la postre que a veces tienen su justo resultado.

Desperado 2 cuenta con dos fases que si bien siguen un hilo conductor constante, son absolutamente diferentes. El poblado y el salón han sido los escenarios elegidos para poner en marcha la maquinaria del western. Sustituyendo los cañones, pasadizos entre montañas, y las persecuciones a caballo , se optó finalmente por emplazar las peripecias del sheriff en el marco del pueblo y, sin alejarnos de él, en uno de sus más típicos albergues.

En sus andares de vigilante, al sheriff le desafiarán multitud de enemigos que, naturalmente, no saben con quién se enfrentan. Los roles básicos de los enemigos de todo drama americano se dan de igual forma en el juego.

Nos encontraremos con el malvado, de mirada siniestra y pañuelo anudado en torno a la boca; el apostao, estratégicamente oculto en diferentes lugares del decorado y cuya muerte garantiza alguna que otra pistola o vida extra; el encarcelado, que nos envía dinamita desde los barrotes, y el hombre

del vivero, tipejo traidor y asesino de mala estampa.

La fase tendrá su fin en cuanto el sheriff alcance el salón, nido de borrachos y malos jugadores, donde parece criarse la mala sombra que da cobijo a los asesinos.

Las puertas se abren y nadie se atreve a mirar. Los malos se calan el sombrero y guiñan un ojo a los que están escondidos en las escaleras, mientras los jugadores de poker trampean cada punto.

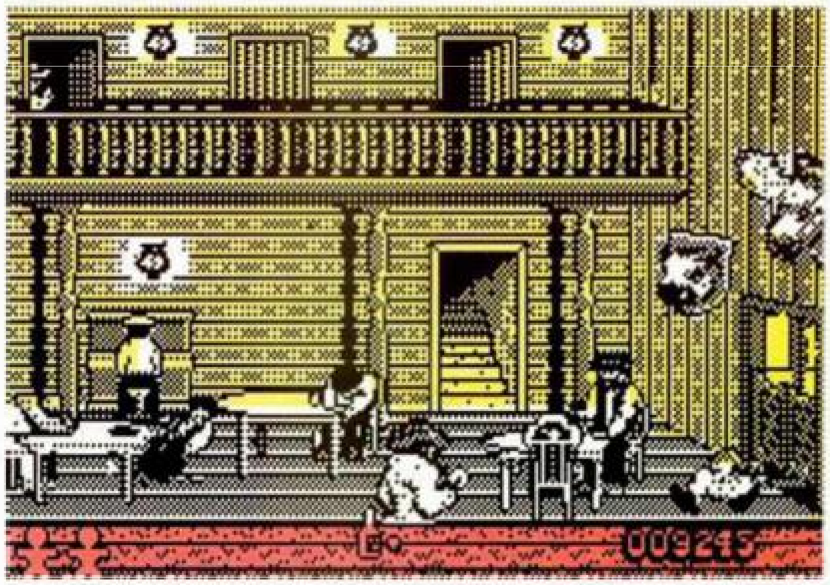
Un whisky es el mejor remedio contra el terror. Apostado contra la barra enorme del local, James debe vigilar a los personajes sospechosos mientras saborea una taza del mejor licor. El decorado ha cambiado casi radicalmente desde la anterior fase. Se ha reconstruido el interior de un bar del oeste a través de tres planos fijos que dan cierta idea de tridimensionalidad.

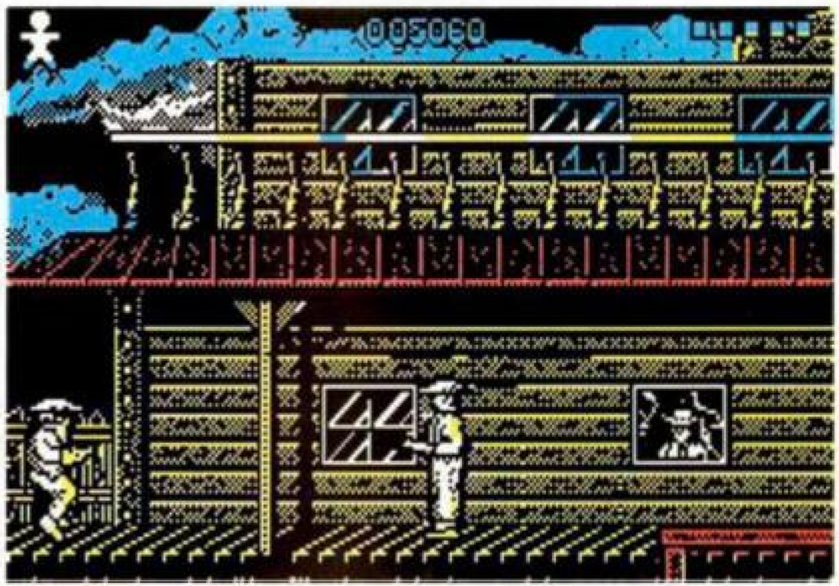
La mecánica de esta fase responde a un esquema ya visto de punto de mira. Una crucecilla que vaga por la pantalla se encargará de apuntar a nuestros enemigos, y en el momento exacto en que alguno nos amenace, nuestro hombre girará y hará uso de su fúsil. Cómo véis, la cosa huele a otros grandes programas que utilizan sistemas parecidos, sin embargo el ambientillo en el que nos vemos incluidos y la calidad gráfica, muy importante a nivel visual, harán que nos olvidemos rápidamente de la comparación.

Dada la magnitud del salón, la acción está dotada de movimiento. Un suave scroll permite que nuestro punto de mira vigile cada uno de los puntos oscuros en los que se puede esconder el asesino.

Como subsección final y originada por la mirada asesina de los delicuentes, entraremos de lleno en la pelea. Era ya hora de medir nuestras fuerzas contra los tres energúmenos que habían incitado a la rebelión, y qué mejor que el lugar de reunión por excelencia para comprobarlo.

La pelea se centra en una parte del salón. Nuestro personaje permanecerá constantemente en el medio de la pantalla, gracias al scroll que sigue su movimiento. La lucha no es aleatoria, ni de todos contra todos, sino que sigue un orden que nos lleva primero a enfrentarnos al malvado Fat Tough, luego con One Eyed y por fin, con el alcalde.



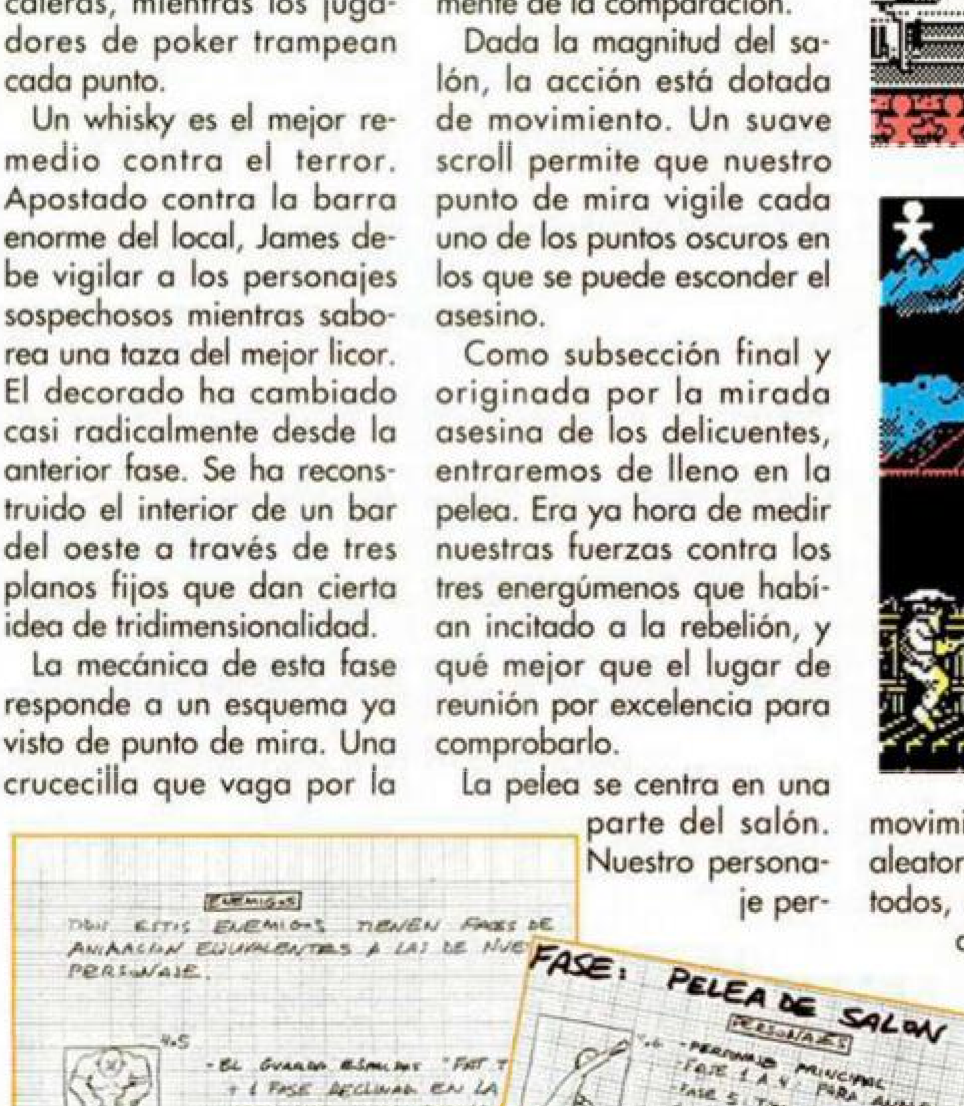


En esta fase no existen las vidas. La eliminación se produce de acuerdo con el número de objetos que nuestro cuerpo puede destrozar. Hasta un número de cinco impactos aguantaremos tranquilamente, a partir de ahí no resistiremos ni el aire de los pulmones de los tres fantasmones. En el marcador de esta fase aparecerá nuestro rostro y el de uno de los matones, acompañados de 5 círculos que irán tachándose según recibamos golpes.

Mucho más que en una novela, el programa de Topo nos llevará pronto a los confines del lejano Oeste.

Desperado 2 está planteado al estilo fílmico de los años 60-70, cuando las apariciones de John Wayne, el vaquero mítico, de Billy the Kid, de Sundance Kid, o del mismo Butch Cassidy, encandilaban a un público entusiasta que gozaba con los tiros, las peleas y el aire puro de las Montañas Rocosas.

Juan Carlos García



Manuscritos originales de Desperado 2. Todo parecido con la realidad...



LOS AVENTUREROS DE MODA

Es una noche pesada y lluviosa. Una de esas atípicas noches veraniegas en las que el tiempo, después de haberse cocido todo el día en la espesa sopa de su propio calor, se derrama en un fino goteo cansino que no hace más que empeorar el bochorno reinante.

JUAN AVENTURERO llega agotado a casa, pensando que el tener que abandonar el mullido lecho para cometer toda clase de tonterías durante unas veinte horas seguidas es de un lastimamiento insuperable.

Así que, después de una frugal cena, sumerge la recalentada cabeza en la cálida blandura de su almohada y sus párpados se cierran.

Entonces, el soplo de una suave brisa onírica recoge y levanta sus más arraigados anhelos y los hace girar desordenadamente, sumergiéndolo en esa distorsionada mejora de la realidad que llamamos soñar.

Así pues, el agotado JUAN AVENTURERO sueña su SUEÑO DE UNA NOCHE DE VERANO.

Primero es una multicolor nebulosa girando en la negrura. Luego la imagen se perfila, la bruma de disipa y el mundo perdido del NUNCA-JAMAS comienza a materializarse.

Rasgando ese desamparo absoluto, estalla y atrae poderósamente la atención un escandaloso y parpadeante letrero audiovisual que ruge en la noche: «TABERNA DE LO QUE PUDO SER».

Vacilante primero, atraido luego irresistiblemente por el llameante reclamo, Juan Aventurero entra y recibe de lleno un bofetón de sonidos e imágenes que le inunda y desborda el asustado corazón.

El Festival Final del Concurso de Aventuras está en pleno auge; el movimiento es continuo y la algarabía ensordecedora.

En una tarima cercana, dos Trolls mantienen, entre enormes masas musculosas abultadas, un pulso eterno, vivamente animados por toda clase de engendros; mientras en la mesa de al lado, la bruja Saligia, el verdoso Hulk, la Momia pálida y el mago Gandalf se juegan turnos de no-vida en un alucinante poker mental.

Todos ellos inmersos entre una ruidosa baraúnda de barbudos mineros, espadachines de todo tipo y calaña, vaqueros de triste y ebria mirada y siniestros nigromantes por entre los que deambulan bellas ninfas portadoras del preciado Nectar de la Alegría, motor que mantiene e impulsa toda esta exuberante explosión energética.

Pero una mesa en particular llama la atención de Juan Aventurero, quizá por el halo de energía, ilusión y creatividad que desde allí se irradia. En ella están sentados los ganadores del concurso en animada conversación con un viejo conocido: El Archivero.

—¡Bueno! ya que estamos todos reunidos, contadme cómo os iniciastéis en este rollo —dice el Viejo con su chirriocascante voz—.

Carlos Sisí, madrileño de 19 años residente en Málaga, rompe el fuego: —Para mi todo empezó con las aventuras de Bilbo— dice señalando al cuasiebrio Hobbit. Y añade entusiasmado: —Comparado con los arcades de la época, era un prodigio, una maravilla, el summun, la quintaescencia de...

—Vale, tio, vale.

A mi también me apasiona el Hobbit; pero no nos harás creer que no has pasado por una fase de arcade. -Replica Juan Antonio Paz Salgado, gaditano de 20 años residente en Madrid. —Yo recuerdo que contemplaba alucinado un Spectrum que tenía un tío mío, hasta que por Navidad me regalaron uno y empecé a machacar mis propios marcianos.

—Hombre, todos hemos tenido una época tonta de coleccionismo de matamarcianos. —Interviene Antonio de Haro León, barcelonés, 30 años y, exceptuando al Eterno Viejo, el más maduro del grupo.- En mi caso, empecé haciendo algunos programillas en BASIC. Luego compré el PAW y me dediqué a las aventuras.

—Lo mio, sin embargo, ha sido un proceso más gradual. —Explica Pedro J. Rodríguez Larrañaga, de San Sebastián. -Ahora tengo 24 años, y nunca supuse que lo que empezó como una afición hace 6 años, al terminar C.O.U., llegase a convertirse en algo casi profesional.

No me refiero a lo de hacer aventuras, sino a lo de trabajar en este mundillo. Mi contacto y colaboraciones continuadas en Microhobby y Micromanía han sido fundamentales -confiesa.

—¡Ah! Lo mío sí que ha sido rápido -dice rascándose la nariz nerviosamen-



Estos son los aventureros del año. Esperamos poder disfrutar pronto de sus creaciones.

te Pedro Gremán Amador, madrileño de 16 años y benjamín del grupo. -A los 9 años me compraron un ZX-81, pronto evolucioné hacia el Spectrum e hice «La Corona» a los 13. No estoy muy contento con esa aventura, pero fué una experiencia. Además, nunca pensé que se comercializara.

Entonces una criatura bicéfala, llamada Morbosoft, interviene con su parte de Juan Carlos Perez Wall, tinerfeño de 21 años: - Pues yo me inicié a lo activo, con un Commodore 64.

—Dirás nosotros— exclama indignada la cabeza de Jaime Alfonso Pérez Moriano, madrileño de 20 años. -También teníamos un Spectrum de 16K y nuestra ilusión era hacer videoaventuras, pero luego con lo del PAW, decidimos hacer conversacionales. -Y la pitorreante criatura se pierde en un animado soliloquio bicerebral.

—Mi caso es idéntico en el tiempo al de Pedro, -dice el último comensal, Javier San José, de Miranda del Ebro, de 21 años. -Me refiero a lo del regalo al acabar C.O.U.- Aclara. -Pero ya hace tiempo que jugaba en ordenadores de amigos. Luego conocí y me enamoré del Hobbit. Los artículos del Mundo de la Aventura remataron la faena y me prepararon para escribir mi propia obra.

—Eso fué decisivo para todos- remacha Carlos Sisí. -Era difícil conseguir aventuras en España. De repente, de la mano de un bendito cuyo nombre no recuerdo, empezaron a aparecer artículos en revistas profesionales, fanzines, el PAW, clubes... ¡Vaya! lo que siempre había soñado.

—Bueno, bueno, pasemos a otra cosa -interrumpe El Carcamal. -¿Y... os dedicáis de lleno a las aventuras?

—Ni hablar, momia, ni hablar -dice el bicéfalo Morbosoft por medio de Walls.- Yo estoy liado con 2.° de ingeniería.

—A mi aún me falta acabar segundo de B.U.P. -dice compungido Pedro Amador. -Y luego añade orgulloso: -Pero soy uno de los mejores de mi clase.

—Yo soy administrativo -dice de Haro, -pero terminando la carrera de económicas.

—Hombre, mi trabajo en la asesoría fiscal me deja mucho tiempo libre para las aventuras- dice Carlos Sisí, -por ello podido crear Wazertown Works e inundar el mercado con mis producciones: Midnight, El Ojo del Dragón, Johhnie Versoooo -canta imitando a su héroe Jimmy Somerville.

Tan agudos chillidos parecen haber cabreado enormemente a un grupo de Ogros que almorzaban junto a ellos. Uno de los más grandes y horrorosos se levanta y, truculéntamente, se acerca al grupo y descarga un enorme manotazo sobre la mesa al tiempo que ruge:

—¡Parrrandavagoss, pfuerra de aquíi!

Aunque altamente calificados intelectualmente, nuestro grupito es una panda de masa muscular más bien flácida. Exceptuando a Pedro José Rodriguez que confiesa unas horas semanales en el gimnasio, y alguno que otro que nada un poco, el interés por la práctica de cualquier tipo de deportes es casi nulo.

Así que cunde la parálisis ante la gigantesca mole ogril. Sólo el esquelético viejo, acostumbrado a lidiar con la pestilente agresividad del Yiepp, se levanta y resuelve la situación con una hábil patada en los bajos.

Mientras el semicastrado ogro se retuerce y babea en el suelo, el viejo dice con plácida sonrisa: -Continuemos.

J. A. Paz Salgado traga saliva con dificultad y dice: -A pesar de estar en el tercer curso de ingeniería técnica superior de telecomunicaciones, aún puedo sacar tiempo para alucinar al personal con mis juegos de aventuras.

La cabeza de Morbosoft que pertenece a Jaime recita de carrerilla: -3.° de matemáticas, ciencias de la computación.

—Tercero de ingeniería técnica, especialidad de electrónica - dice bastante aburrido del tema Javier San José.

—Bueno, lo mío es diferente -dice pausadamente Pedro José. -Mi vida es la música. Soy pianista acompañante en el conservatorio de Pamplona y concertista. -Y esperanzado añade: -Venid a oirme en Madrid el 24 de Junio o el 11 de Agosto. ¡Allí os espero!

El momio, que parecía embebido en sus alucinaciones personales, parece despertar de nuevo y exclama: ¡Hablemos de vuestras aventuras favoritas!!!

—Sin lugar a dudas: El Hobbit y Sherlock- dogmatiza J. A. Paz Salgado.

—De acuerdo en lo del Hobbit -replica Carlos Sisí, -pero no olvidemos cosas más modernas como Scapeghost o tan clásicas como la Aventura Original.

—Yo reparto mis gustos entre las de A.D. (Cozumel) y las de Level 9 (Price of Magic)- argumenta Javier San José.

—Con mucho Cozumel -acota Pedro J. Rodríguez. -La terminé con gran interés. Aunque la Historia Interminable y Hunchback me dejaron un grato recuerdo.

—Para los que no hablamos ruso -dice jocosamente Pedro Amador - las mejores son Cozumel y la Original.

Agitando locamente sus dos cabezas, Morbosoft entona: -Para nosotros La Guerra de las Vajillas, por su pitorreo que nos va montón.

—Hombre, yo volvería al Hobbit, pero sin olvidar clásicos como don Quijote y la Original -termina de Haro.

Mientras esta conversación se desarrolla, una abigarrada multitud de seres de todo tipo y tamaño, llamada su atención por un tema que les toca de lleno, se ha ido acercando hasta rodear la mesa. Y para hacer honor a la verdad, algunos de ellos no se muestran nada amigables.

—Bueno. Y ahora que habéis ganado el potente parser DAAD, ¿Qué pensaís hacer? ¿Dormiros en vuestros escasos laureles? -pregunta un enorme Troll dando una violenta patada a la mesa con el resultado de que Pedro Amador se rasque la nariz hasta casi desprendérsela y pone a de Haro en uno de sus habituales trances de desconección con el entorno.

—¡Eso, eso! ¡Que se expliquen!- clama la turbamulta de frustrados seres que no han podido actuar en ninguna aventura desde hace tiempo.

—Haya calma- les aplaca Javier San José. -Estoy trabajando en una aventura de tema fantástico, con ingredientes de rol y control de cuatro personajes.

—Y por si eso os parece poco - dicen las cabezas Morbosoft- habrá mucho morbo por todos lados, tanto en la segunda parte de Jeckyll vs Hyde como en una de tumbas y cachondeo llamada «el Conde Crápula».

Verdaderos esfuerzos ha de hacer el Archivero por mantener, a fuerza de dedos cruzados, alejados los instintos asesinos del ofendido vampiro.

—Habrá trabajo para todos- intenta calmar los ánimos Carlos Sisí. Y continúa, imitando a la perfección la voz y postura de Boris Karloff: -En el Edificio Negro, hay una explosiva mezcla de terror y edad media tolkieniana en la que entraréis muchos de vosotros.

J. A. Paz Salgado insiste: -primero tengo que calibrar el parser, luego ya veremos-. Pero cuando varios «bravos» indios le arrebatan su preciada bolsa de comida y lo miran con franca hostilidad, se apresura a añadir: -Estoy haciendo APACHE en colaboración con David Mancera, quien testea... (recibe una patada del Viejo por debajo la mesa como premio al uso de tan horrible y malsonante vocablo, sstúpidamente de moda en vez del lógico «prueba»),- y termina sobándose dolorido: - ...y hace los guiones de mis aventuras.

—A mi me gustaría hacer una con la Kim Basinger- ríe de Haro, - pero me conformo con un juego de corte futurista, muy a lo Neuromante; aunque tengo otro de espada y brujería, con varios personajes que actúan a la vez.

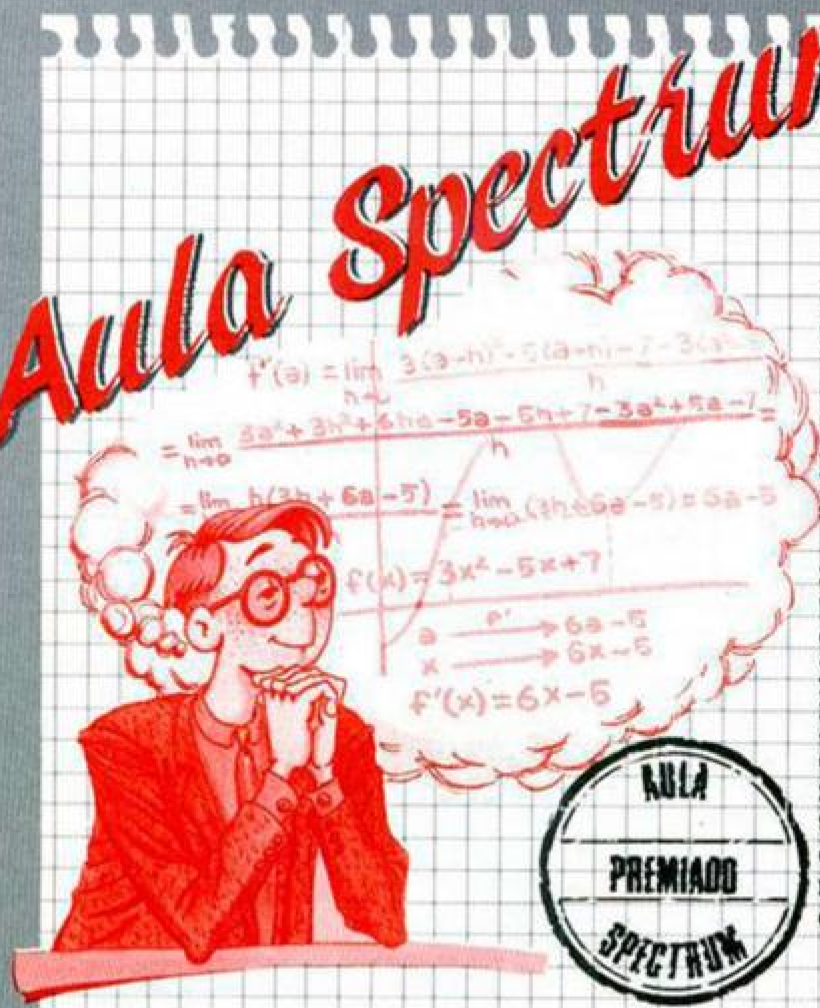
—Pues yo, de tantos proyectos que tengo, no sé por donde empezar -contesta a todos Pedro Amador. -Aunque estoy emperrado en una historia sobre los túneles que los del vietcong usaban para ocultarse de los americanos. Espero que el asunto del DAAD funcione - suspira.- A mi me asusta eso de tantas conversiones.

Pedro José Rodriguez, de naturaleza apacible, de suave hablar y gusto por el diálogo, trata de quitarse de encima a varios gnomos que han respondido con el grito de -¡Traición, traición!- a su declaración de que:-No creo que de momento haga ninguna aventura. Tengo que replantearme muchas cosas. Quizá lo tome como una afición secundaria.

Pero en general la impresión ha sido favorable y los cientos de seres, noseres y monstruitos se van alejando con la idea de que, por fin, hay una mentes dedicadas a que ellos, y su mundo de fantasía, no caigan en el olvido.

La imagen se desdibuja y pierde cohesión. El velo del ensueño se rasga y Juan Aventurero contempla como el luminoso reptar del cálido amanecer se infiltra hasta su habitación.

ANDRES ROBERTO SAMUDIO MONRO - MAYO DE 1991



NUEVO MASTER MIND

A Don Rafael Espert, de Valencia. El profesor Sean Clerk ha dado por bueno tu programa Master Mind, y ha detectado en ti una gran facilidad para el aprendizaje y para llevar todos tus conocimientos a la pantalla del Spectrum. Ya sabemos que el plan autodidacta no siempre es tan divertido como parece, y nos hacemos a la idea de que tampoco da frutos constantemente. Pero por lo que nos has enviado, podemos deducir que a ti no te ha ido muy mal, y que siguiendo esta línea se puede ir muy lejos.

El Master Mind de D. Rafael es una secuela renovada y reconcebida de un programa que publicamos hace algún tiempo llamado Maestro de Lógica. Los problemillas de carga y funcionamiento que tenía nuestro amigo con ese juego le obligaron a hacer otro nuevo que, bajo la misma idea, tomara derroteros distintos y muy atractivos. Este Master Mind es más sencillo de manejar, más claro gráficamente y más limpio, pero aún así, no se ha dejado ninguna de las reglas básicas, incluidas dificultades, en el tintero. Las instrucciones, que casi obviarían, podéis descubrirlas en un programa que además permite cambiar el nivel, añadir jugadores y otras ventajas que, si lo copiáis, comprobaréis con vuestros ojillos.

```
   1 REM ********************
   2 REM ***MASTER MIND****
   3 REM ********************
   4 REM **RAFAEL ESPERT**
   5 REM ********************
   6 REM **©1991 [EL 10r!*
   7 REM ********************
  10 FOR n=0 TO 7: READ m: POKE
USR "A"+n,m: NEXT n: DATA 128,19
2,224,240,248,252,254,255
  15 FOR n=0 TO 7: READ m: POKE
USR "B"+n,m: NEXT n: DATA 1,3,7,
15,31,63,127,255
  20 FOR n=0 TO 7: READ m: POKE
USR "D"+n,m: NEXT n: DATA 255,25
4,252,248,240,224,192,128
  25 FOR n=0 TO 7: READ m: POKE
USR "C"+n,m: NEXT n: DATA 255,12
7,63,31,15,7,3,1
  30 CLS
  35 FOR m=1 TO 5: FOR c=6 TO 1
STEP -1: INK c
  40 PRINT AT 4,1;"■AB■ ■■■ ■■■
■ ■■■ ■■■ ■■■"
  45 PRINT AT 5,1;"■■■ ■ ■ ■■
■■ ■ ■ ■"
  50 PRINT AT 6,1;"■■■ ■■■ ■■■
■ ■ ■■ ■■■"
  55 PRINT AT 7,1;"■CD■ ■ ■ ■
■ ■ ■ ■■"
  60 PRINT AT 8,1;"■ ■ ■ ■ ■■■
■ ■ ■■■ ■ C"
  65 PRINT AT 10,13;"■AB■ ■■ ■■
■ ■■B"
  70 PRINT AT 11,13;"■■■ ■■ ■■
■ ■ C■"
  75 PRINT AT 12,13;"■■■ ■■ ■■■
■ ■■"
  80 PRINT AT 13,13;"■CD■ ■■ ■■C
■ ■ ■■"
  85 PRINT AT 14,13;"■ ■ ■■ ■
C ■■D"
  90 PRINT AT 19,4; INK 0;"©RAFA
EL ESPERT.1991"
 100 BEEP .05,c: NEXT c: NEXT m:
 INK 0: CLS
 110 BEEP .8,6: LET top=10: LET
pos=1: LET punt1=0000: LET punt2
=0000: LET bon=1000: LET players
=1: LET level=1
 120 PRINT AT 4,13;"ELIGE"
 125 PRINT AT 5,13;"▀▀▀▀▀"
 130 PRINT AT 10,7;"Jugar.......
......1";AT 18,7;"Quitar program
a...5";AT 12,7;"Instrucciones...
..2";AT 14,7;"Jugadores.........
3";AT 16,7;"Nivel.............4"
 140 IF INKEY$="1" THEN BEEP .5,
3: GO TO 950
 150 IF INKEY$="2" THEN BEEP .5,
3: GO SUB 200
 160 IF INKEY$="3" THEN BEEP .5,
3: GO SUB 250
 170 IF INKEY$="4" THEN BEEP .5,
3: GO SUB 300
 180 IF INKEY$="5" THEN BEEP .5,
3: GO TO 350
 190 GO TO 120
 200 CLS : PRINT AT 1,9;"INSTRUC
CIONES";AT 2,9;"▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀";A
T 8,6;"Para 1 jugador, el ordena
-dor elige una combinacion de co
-lores que Ud. tiene que adivina
rcon la ayuda de una serie d
epistas que el mismo le facilita
-ra."
 210 PRINT AT 21,8;"PULSE UNA TE
CLA": PAUSE 0
 220 CLS : PRINT AT 5,5;"Pulse u
n numero (1 a 6) pa-ra elegir el
 color de la primeraposicion, y
 sucesivamente paralas posicion
es segunda, terceray cuarta.El
ordenador le indica-ra con una
pieza negra que Ud.con sus col
ores, ha coincididocon alguno d
e la combinacion se-creta y ade
mas en su posicioncorrecta.Una
 pieza blanca indicaque ha acert
ado con algun colorpero no asi
su posicion. Una ro-ja quiere d
ecir que no ha dadoni una.";AT
21,8;"PULSE UNA TECLA": PAUSE 0
 230 CLS : PRINT AT 6,5;"Con 2 j
ugadores la combina-cion secreta
 es elegida por eljugador cont
rario. La puntuacionde cada juga
dor recibe una boni-ficacion ta
nto mayor como menorsean los in
tentos que se reali-cen para adi
vinar la combinacionsecreta";AT
16,12;"-FIN-";AT 20,8;"PULSA UNA
 TECLA";AT 21,6;"PARA VOLVER AL
MENU": PAUSE 0
 240 CLS : RETURN
 250 CLS : PRINT AT 10,0;"INTROD
UZCA NUMERO DE JUGADORES"
 260 IF INKEY$="1" THEN BEEP .5,
3: LET players=1: GO TO 290
 270 IF INKEY$="2" THEN BEEP .5,
3: LET players=2: GO TO 290
 280 GO TO 260
 290 PRINT AT 13,9;"JUGADORES: "
;players: PAUSE 1000
 292 PAUSE 1000
 295 CLS : RETURN
 300 CLS : PRINT AT 0,4;"INTRODU
ZCA NIVEL (1 a 7)";AT 2,22;"Repe
ticion";AT 3,8;"Oportunidades de
 colores": PLOT 64,143: DRAW 103
,0: PLOT 176,143: DRAW 79,0
 305 PRINT AT 5,1;"NIVEL 1:     1
0";AT 5,26;"NO";AT 7,1;"NIVEL 2:
     8";AT 7,26;"NO";AT 9,1;"NIV
EL 3:        6";AT 9,26;"NO";AT 11,
1;"NIVEL 4:        4";AT 11,26;"NO"
;AT 13,1;"NIVEL 5:      10";AT 13,
26;"SI";AT 15,1;"NIVEL 6:      8"
;AT 15,26;"SI";AT 17,1;"NIVEL 7:
     6";AT 17,26;"SI";AT 20,8;"N
IVEL ELEGIDO: "; FLASH 1;"█"; FL
ASH 0
 310 IF INKEY$="1" THEN BEEP .5,
3: LET level=1: LET top=10: GO T
O 340
 311 IF INKEY$="2" THEN BEEP .5,
3: LET level=2: LET top=8: GO TO
 340
 312 IF INKEY$="3" THEN BEEP .5,
3: LET level=3: LET top=6: GO TO
 340
 313 IF INKEY$="4" THEN BEEP .5,
3: LET level=4: LET top=4: GO TO
 340
 314 IF INKEY$="5" THEN BEEP .5,
3: LET level=5: LET top=10: GO T
O 340
 315 IF INKEY$="6" THEN BEEP .5,
3: LET level=6: LET top=8: GO TO
 340
 316 IF INKEY$="7" THEN BEEP .5,
3: LET level=7: LET top=6: GO TO
 340
 330 GO TO 310
 340 PRINT AT 20,23;level: PAUSE
 1000
 342 PAUSE 1000
 345 CLS : RETURN
 350 CLS : PRINT AT 10,7;"]ESTAS
 SEGURO (S/N)?"
 360 IF INKEY$="s" OR INKEY$="S"
 THEN PRINT AT 15,9; FLASH 1;"A
D I O S ! ! !": PAUSE 1000: NEW
 370 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N"
 THEN CLS : GO TO 120
 380 GO TO 360
 490 IF players=1 THEN GO TO 510
 500 IF players=2 THEN GO TO 600
 510 LET k=INT (RND*6)+1
 520 LET j=INT (RND*6)+1: IF lev
el>4 THEN GO TO 540
 530 IF j=k THEN GO TO 520
 540 LET n=INT (RND*6)+1: IF lev
el>4 THEN GO TO 560
 550 IF n=k OR n=j THEN GO TO 54
0
 560 LET m=INT (RND*6)+1: IF lev
el>4 THEN GO TO 580
 570 IF m=n OR m=j OR m=k THEN G
O TO 560
 580 RETURN
 590 RETURN
 600 CLS : LET k=0: LET j=0: LET
 n=0: LET m=0: PRINT AT 7,4;"INT
RODUZCA CODIGO JUGADOR 2";AT 10,
1;"AZUL(1) - ROJO(2) - MAGENTA (
3)VERDE(4) - CYAN(5) - AMARILLO(
6)"
 610 IF INKEY$="1" THEN LET k=1:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 620 IF INKEY$="2" THEN LET k=2:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 630 IF INKEY$="3" THEN LET k=3:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 640 IF INKEY$="4" THEN LET k=4:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 650 IF INKEY$="5" THEN LET k=5:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 660 IF INKEY$="6" THEN LET k=6:
 BEEP .5,0: GO TO 680
 670 GO TO 610
 680 PAUSE 50: PRINT AT 15,8;"Ca
racter 1: "; INK k;"█"
 690 IF INKEY$="1" THEN LET j=1:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 700 IF INKEY$="2" THEN LET j=2:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 710 IF INKEY$="3" THEN LET j=3:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 720 IF INKEY$="4" THEN LET j=4:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 730 IF INKEY$="5" THEN LET j=5:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 740 IF INKEY$="6" THEN LET j=6:
 BEEP .5,0: GO TO 760
 750 GO TO 690
 760 PAUSE 50: PRINT AT 16,8;"Ca
racter 2: "; INK j;"█"
 770 IF INKEY$="1" THEN LET n=1:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 780 IF INKEY$="2" THEN LET n=2:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 790 IF INKEY$="3" THEN LET n=3:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 800 IF INKEY$="4" THEN LET n=4:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 810 IF INKEY$="5" THEN LET n=5:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 820 IF INKEY$="6" THEN LET n=6:
 BEEP .5,0: GO TO 840
 830 GO TO 770
 840 PAUSE 50: PRINT AT 17,8;"Ca
racter 3: "; INK n;"█"
 850 IF INKEY$="1" THEN LET m=1:
 BEEP .5,0: GO TO 920
 860 IF INKEY$="2" THEN LET m=2:
 BEEP .5,0: GO TO 920
 870 IF INKEY$="3" THEN LET m=3:
 BEEP .5,0: GO TO 920
```

```
880 IF INKEY$="4" THEN LET m=4: BEEP .5,0: GO TO 920
890 IF INKEY$="5" THEN LET m=5: BEEP .5,0: GO TO 920
900 IF INKEY$="6" THEN LET m=6: BEEP .5,0: GO TO 920
910 GO TO 850
920 PAUSE 50: PRINT AT 18,8;"Caracter 4: "; INK m;"■": CLS
930 IF k=j OR k=n OR k=m OR j=n OR j=m OR n=m THEN LET level=5: LET top=10
935 IF k<>j AND k<>n AND k<>m AND j<>n AND j<>m AND n<>m THEN LET level=1: LET top=10
940 RETURN
950 LET h=1: LET i=0
960 GO SUB 490
1000 LET x=0: LET punt=0
1010 CLS : PRINT AT 0,7;"***MASTER MIND***"
1025 LET f=167
1030 FOR l=1 TO top: PRINT AT 2*l,1;l
1040 LET f=f-16: LET g=15
1050 LET g=g+16: PLOT g,f: DRAW 0,10: DRAW 10,0: DRAW 0,-10: DRAW -10,0: IF g<79 THEN GO TO 1050
1055 LET g=g+16
1060 LET g=g+16: PLOT g,f: INK 4: DRAW 0,10: DRAW 10,0: DRAW 0,-10: DRAW -10,0: INK 0: IF g<159 THEN GO TO 1060
1062 PRINT INK 4;AT 2*l,14;"■";AT 2*l,16;"■";AT 2*l,18;"■";AT 2*l,20;"■": INK 0
1065 NEXT l
1070 PRINT AT 3,22; FLASH h;"JUGADOR 1"; FLASH 0;AT 4,22;"Puntos:";AT 5,22;punt1;AT 6,22;"Nivel:";AT 7,22;level
1075 IF players=1 THEN GO TO 1090
1080 PRINT AT 9,22; FLASH i;"JUGADOR 2"; FLASH 0;AT 10,22;"Puntos:";AT 11,22;punt2;AT 12,22;"Nivel:";AT 13,22;level
1090 PRINT AT 15,24;"BONUS";AT 16,25;bon;AT 14,23;"▄▄▄▄▄▄▄";AT 15,23;"▐";AT 15,29;"▌";AT 16,23;"▐";AT 16,29;"▌";AT 17,23;"▀▀▀▀▀▀▀": PLOT 184,32: DRAW 0,31: DRAW 55,0: DRAW 0,-31: DRAW -55,0
1100 IF pos<=top THEN GO TO 1250
1110 CLS : PRINT AT 10,13;"¿QUE?";AT 11,0;"QUE NO HAS TENIDO OPORTUNIDADES?";AT 12,0;"¡NO BUSQUES EXCUSAS SOPLAGAITAS!";AT 14,13; INK k;"■ "; INK j;"■ "; INK n;"■ "; INK m;"■";AT 16,8; INK 0;"ESTA ERA MI CLAVE";AT 17,9;"¿TE HAS ENTERADO?": PAUSE 0
1120 IF players=1 THEN GO TO 1210
1130 IF players=2 AND h=1 THEN GO TO 1140
1135 IF players=2 AND h=0 THEN GO TO 1150
1140 CLS : PRINT AT 7,4;"INTRODUZCA CODIGO JUGADOR 1";AT 10,1;"AZUL(1) - ROJO(2) - MAGENTA (3)VERDE(4) - CYAN(5) - AMARILLO(6)": LET k=0: LET j=0: LET n=0: LET m=0: GO SUB 610: LET h=0: LET i=1: LET punt=0: LET pos=1: LET bon=1000: GO TO 1000
1150 CLS : PRINT AT 6,5;"PUNTOS JUGADOR 1: ";punt1;AT 9,5;"PUNTOS JUGADOR 2: ";punt2;AT 15,8;"G A N A D O R";AT 16,8;"J U G A D O R"
1160 IF punt1>punt2 THEN PRINT AT 14,22; FLASH 1;" ▀ ";AT 15,22;" ▀█ ";AT 16,22;" █ ";AT 17,22;"▀▀▀": FLASH 0: GO TO 1200
1170 IF punt2>punt1 THEN PRINT AT 14,22; FLASH 1;" ▀ ";AT 15,22;" ▀█ ";AT 16,22;" █▀ ";AT 17,22;"▀▀▀": FLASH 0: GO TO 1200
1180 IF punt1=punt2 THEN PRINT AT 14,22; FLASH 1;" ▄ ";AT 15,22;"▐ ▌";AT 16,22;"▐ ▌";AT 17,22;"▀▀": FLASH 0
1200 PLOT 64,24: DRAW 143,0: DRAW 0,47: DRAW -143,0: DRAW 0,-47: PAUSE 0
1210 CLS : PRINT AT 9,6;"¿OTRA PARTIDITA(S/N)?"
1220 IF INKEY$="s" OR INKEY$="S" THEN CLS : GO TO 110
1230 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N" THEN GO TO 350
1240 GO TO 1220
1250 LET x=x+2: LET pos=pos+1: LET r=2: LET s=2: LET t=2: LET v=2: LET p=1: LET punt=0
1260 PRINT AT 18,24; FLASH 1;"ELIGE";AT 19,22;" COLORES "; FLASH 0;AT 20,22;"1"; INK 1;"■"; INK 0;" 2"; INK 2;"■"; INK 0;" 3"; INK 3;"■";AT 21,22; INK 0;" 4"; INK 4;"■"; INK 0;" 5"; INK 5;"■"; INK 0;" 6"; INK 6;"■"
1270 IF INKEY$="1" THEN LET a=1: BEEP .5,1: GO TO 1340
1280 IF INKEY$="2" THEN LET a=2: BEEP .5,2: GO TO 1340
1290 IF INKEY$="3" THEN LET a=3: BEEP .5,3: GO TO 1340
1300 IF INKEY$="4" THEN LET a=4: BEEP .5,4: GO TO 1340
1310 IF INKEY$="5" THEN LET a=5: BEEP .5,5: GO TO 1340
1320 IF INKEY$="6" THEN LET a=6: BEEP .5,6: GO TO 1340
1330 GO TO 1270
1340 PRINT AT x,4; INK a;"■"
1350 PAUSE 1000
1360 IF INKEY$="1" THEN LET b=1: BEEP .5,1: GO TO 1430
1370 IF INKEY$="2" THEN LET b=2: BEEP .5,2: GO TO 1430
1380 IF INKEY$="3" THEN LET b=3: BEEP .5,3: GO TO 1430
1390 IF INKEY$="4" THEN LET b=4: BEEP .5,4: GO TO 1430
1400 IF INKEY$="5" THEN LET b=5: BEEP .5,5: GO TO 1430
1410 IF INKEY$="6" THEN LET b=6: BEEP .5,6: GO TO 1430
1420 GO TO 1360
1430 PRINT AT x,6; INK b;"■"
1440 PAUSE 1000
1460 IF INKEY$="1" THEN LET c=1: BEEP .5,1: GO TO 1530
1470 IF INKEY$="2" THEN LET c=2: BEEP .5,2: GO TO 1530
1480 IF INKEY$="3" THEN LET c=3: BEEP .5,3: GO TO 1530
1490 IF INKEY$="4" THEN LET c=4: BEEP .5,4: GO TO 1530
1500 IF INKEY$="5" THEN LET c=5: BEEP .5,5: GO TO 1530
1510 IF INKEY$="6" THEN LET c=6: BEEP .5,6: GO TO 1530
1520 GO TO 1460
1530 PRINT AT x,8;; INK c;"■"
1540 PAUSE 1000
1570 IF INKEY$="1" THEN LET d=1: BEEP .5,1: GO TO 1640
1580 IF INKEY$="2" THEN LET d=2: BEEP .5,2: GO TO 1640
1590 IF INKEY$="3" THEN LET d=3: BEEP .5,3: GO TO 1640
1600 IF INKEY$="4" THEN LET d=4: BEEP .5,4: GO TO 1640
1610 IF INKEY$="5" THEN LET d=5: BEEP .5,5: GO TO 1640
1620 IF INKEY$="6" THEN LET d=6: BEEP .5,6: GO TO 1640
1630 GO TO 1570
1640 PRINT AT x,10; INK d;"■"
1641 LET f=1: LET g=0
1642 PRINT AT 18,24;"     ";AT 19,22; FLASH f;"SEGURO: 0"; FLASH 0;AT 20,22;"         ";AT 21,22; FLASH g;"CAMBIO: 9"
1643 IF f=1 THEN LET f=0: LET g=1: GO TO 1645
1644 IF f=0 THEN LET f=1: LET g=0
1645 IF INKEY$="0" THEN GO TO 1650
1646 IF INKEY$="9" THEN PRINT AT x,4;" ";AT x,6;" ";AT x,8;" ";AT x,10;" ": GO TO 1260
1647 PAUSE 30
1648 GO TO 1642
1650 LET bon=bon-100: PRINT AT 16,25;bon;" "
1651 IF a=k THEN LET p=p+1: LET punt=punt+25
1652 IF b=j THEN LET p=p+2: LET punt=punt+25
1653 IF c=n THEN LET p=p+4: LET punt=punt+25
1654 IF d=m THEN LET p=p+8: LET punt=punt+25
1655 IF p=1 THEN LET q=1: GO TO 2850
1660 IF p=2 THEN LET r=0: GO TO 2110
1670 IF p=3 THEN LET r=0: GO TO 2310
1680 IF p=4 THEN GO TO 1850
1690 IF p=5 THEN LET r=0: GO TO 2490
1700 IF p=6 THEN GO TO 1890
1710 IF p=7 THEN GO TO 1930
1720 IF p=8 OR p=12 OR p=14 OR p=15 THEN GO TO 1840
1730 IF p=9 THEN LET r=0: GO TO 2670
1740 IF p=10 THEN GO TO 1970
1750 IF p=11 THEN GO TO 2010
1760 IF p=13 THEN GO TO 2050
1770 PRINT AT x,14; FLASH 1; INK 0;"■";AT x,16;"■";AT x,18;"■";AT x,20;"■"; FLASH 0: IF h=1 THEN LET punt1=punt1+punt: PRINT AT 5,22;punt1: FOR l=1 TO bon STEP 10: LET bon=bon-10: LET punt1=punt1+10: PRINT AT 16,25;bon;AT 5,22;punt1: BEEP .2,-2: NEXT l
1780 IF h=0 THEN LET punt2=punt2+punt: PRINT AT 11,22;punt2: FOR l=1 TO bon STEP 10: LET bon=bon-10: LET punt2=punt2+10: PRINT AT 16,25;bon;AT 11,22;punt2: BEEP .2,-2: NEXT l
1785 PAUSE 0
1790 CLS : PRINT AT 8,0;"ENHORABUENA";AT 15,5;"¡LO HAS CONSEGUIDO!": GO SUB 3570
1800 PRINT AT 18,2;"ESTA ERA LA CLAVE";AT 19,4;"¡¡O MENTECATO!";AT 19,22; INK k;"■";AT 19,24; INK j;"■";AT 19,26; INK n;"■";AT 19,28; INK m;"■": PAUSE 0
1805 GO TO 1120
1810 PRINT AT x,14; INK r;"■";AT x,16; INK s;"■";AT x,18; INK t;"■";AT x,20; INK v;"■": IF h=1 THEN FOR l=1 TO punt STEP 5: LET punt1=punt1+5: PRINT AT 5,22;punt1: BEEP .2,-2: NEXT l
1820 IF h=0 THEN FOR l=1 TO punt STEP 5: LET punt2=punt2+5: PRINT AT 11,22;punt2: BEEP .2,-2: NEXT l
1830 RETURN
1840 LET r=0: LET s=0: LET t=0: GO SUB 1810: GO TO 1100
1850 LET r=0: LET s=0
1860 IF c=m AND d=n THEN GO TO 2090
1870 IF c=m OR d=n THEN GO TO 2100
1880 GO SUB 1810: GO TO 1100
1890 LET r=0: LET s=0
1900 IF b=m AND d=j THEN GO TO 2090
1910 IF b=m OR d=j THEN GO TO 2100
1920 GO SUB 1810: GO TO 1100
1930 LET r=0: LET s=0
1940 IF a=m AND d=k THEN GO TO 2090
1950 IF a=m OR d=k THEN GO TO 2100
1960 GO SUB 1810: GO TO 1100
1970 LET r=0: LET s=0
1980 IF b=n AND c=j THEN GO TO 2090
1990 IF b=n OR c=j THEN GO TO 2100
2000 GO SUB 1810: GO TO 1100
2010 LET r=0: LET s=0
2020 IF a=n AND c=k THEN GO TO 2090
2030 IF a=n OR c=k THEN GO TO 2100
2040 GO SUB 1810: GO TO 1100
2050 LET r=0: LET s=0
2060 IF a=j AND b=k THEN GO TO 2090
2070 IF a=j OR b=k THEN GO TO 2100
2080 GO SUB 1810: GO TO 1100
2090 LET t=7: LET v=7: LET punt=punt+20: GO SUB 1810: GO TO 1100
2100 LET t=7: LET punt=punt+10: GO SUB 1810: GO TO 1100
2110 IF b=n AND c=m AND d=j THEN LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO 1100
2120 IF b=m AND d=n AND c=j THEN LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO 1100
2130 IF b=n AND c=j THEN GO TO 2290
2140 IF b=n AND d=j THEN GO TO 2290
2150 IF b=n AND c=m THEN GO TO 2290
```



```
2160 IF b=m AND c=j THEN GO TO 2
290
2170 IF b=m AND d=j THEN GO TO 2
290
2180 IF b=m AND d=n THEN GO TO 2
290
2190 IF c=j AND d=n THEN GO TO 2
290
2200 IF c=m AND d=j THEN GO TO 2
290
2210 IF c=m AND d=n THEN GO TO 2
290
2220 IF b=n THEN GO TO 2300
2230 IF b=m THEN GO TO 2300
2240 IF c=j THEN GO TO 2300
2250 IF c=m THEN GO TO 2300
2260 IF d=j THEN GO TO 2300
2270 IF d=n THEN GO TO 2300
2280 GO SUB 1810: GO TO 1100
2290 LET s=7: LET t=7: LET punt=
punt+20: GO SUB 1810: GO TO 1100
2300 LET s=7: LET punt=punt+10:
GO SUB 1810: GO TO 1100
2310 IF a=n AND c=m AND d=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: GO S
UB 1810: GO TO 1100
2320 IF a=m AND d=n AND c=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET
punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO
 1100
2330 IF a=n AND c=k THEN GO TO 2
290
2340 IF a=n AND d=k THEN GO TO 2
290
2350 IF a=n AND c=m THEN GO TO 2
290
2360 IF a=m AND c=k THEN GO TO 2
290
2370 IF a=m AND d=n THEN GO TO 2
290
2380 IF a=m AND d=k THEN GO TO 2
290
2390 IF c=k AND d=n THEN GO TO 2
290
2400 IF c=m AND d=k THEN GO TO 2
290
2410 IF c=m AND d=n THEN GO TO 2
290
2420 IF a=n THEN GO TO 2300
2430 IF a=m THEN GO TO 2300
2440 IF c=k THEN GO TO 2300
2450 IF c=m THEN GO TO 2300
2460 IF d=k THEN GO TO 2300
2470 IF d=n THEN GO TO 2300
2480 GO SUB 1810: GO TO 1100
2490 IF a=j AND b=m AND d=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET
punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO
 1100
2500 IF a=m AND d=j AND b=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET
punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO
 1100
2510 IF a=j AND b=k THEN GO TO 2
290
2520 IF a=j AND d=k THEN GO TO 2
290
2530 IF a=j AND b=m THEN GO TO 2
290
2540 IF a=m AND b=k THEN GO TO 2
290
2550 IF a=m AND d=j THEN GO TO 2
290
2560 IF a=m AND d=k THEN GO TO 2
290
2570 IF b=k AND d=j THEN GO TO 2
290
2580 IF b=m AND d=k THEN GO TO 2
290
2590 IF b=m AND d=j THEN GO TO 2
290
2600 IF a=j THEN GO TO 2300
2610 IF a=m THEN GO TO 2300
2620 IF b=k THEN GO TO 2300
2630 IF b=m THEN GO TO 2300
2640 IF d=k THEN GO TO 2300
2650 IF d=j THEN GO TO 2300
2660 GO SUB 1810: GO TO 1100
2670 IF a=j AND b=n AND c=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET
punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO
 1100
2680 IF a=n AND c=j AND b=k THEN
 LET s=7: LET t=7: LET v=7: LET
punt=punt+30: GO SUB 1810: GO TO
 1100
2690 IF a=j AND b=k THEN GO TO 2
290
2700 IF a=j AND c=k THEN GO TO 2
290
2710 IF a=j AND b=n THEN GO TO 2
290
2720 IF a=n AND b=k THEN GO TO 2
290
2730 IF a=n AND c=k THEN GO TO 2
290
2740 IF a=n AND c=j THEN GO TO 2
290
2750 IF b=k AND c=j THEN GO TO 2
290
2760 IF b=n AND c=k THEN GO TO 2
290
2770 IF b=n AND c=j THEN GO TO 2
290
2780 IF a=j THEN GO TO 2300
2790 IF a=n THEN GO TO 2300
2800 IF b=k THEN GO TO 2300
2810 IF b=n THEN GO TO 2300
2820 IF c=k THEN GO TO 2300
2830 IF c=j THEN GO TO 2300
2840 GO SUB 1810: GO TO 1100
2850 IF a=j OR a=n OR a=m THEN L
ET q=q+1
2860 IF b=k OR b=n OR b=m THEN L
ET q=q+2
2870 IF c=k OR c=j OR c=m THEN L
ET q=q+4
2880 IF d=k OR d=j OR d=n THEN L
ET q=q+8
2890 IF q=1 THEN GO SUB 1810: GO
 TO 1100
2900 IF q=2 OR q=3 OR q=5 OR q=9
 THEN GO TO 3190
2910 IF q=4 THEN GO TO 3210
2920 IF q=6 THEN GO TO 3250
2930 IF q=7 THEN GO TO 3290
2940 IF q=10 THEN GO TO 3330
2950 IF q=11 THEN GO TO 3370
2960 IF q=13 THEN GO TO 3410
2970 IF q=8 THEN GO TO 3450
2980 IF q=12 THEN GO TO 3480
2990 IF q=14 THEN GO TO 3510
3000 IF q=15 THEN GO TO 3540
3010 IF a=j AND b=k AND c=m AND
d=n THEN GO TO 3170
3020 IF a=j AND b=n AND c=m AND
d=k THEN GO TO 3170
3030 IF a=j AND b=m AND c=k AND
d=n THEN GO TO 3170
3040 IF a=n AND b=k AND c=m AND
d=j THEN GO TO 3170
3050 IF a=n AND b=m AND c=k AND
d=j THEN GO TO 3170
3060 IF a=n AND b=m AND c=j AND
d=k THEN GO TO 3170
3070 IF a=m AND b=k AND c=j AND
d=n THEN GO TO 3170
3080 IF a=m AND b=n AND c=k AND
d=j THEN GO TO 3170
3090 IF a=m AND b=n AND c=j AND
d=k THEN GO TO 3170
3100 IF a=b AND b=c OR a=c AND c
=d OR b=c AND c=d OR a=b AND b=d
 THEN GO TO 3190
3110 LET e=0: IF a=b AND n=m OR
a=c AND j=m OR a=d AND j=n THEN
LET e=e+2
3120 IF a=b AND n<>m OR a=c AND
j<>m OR a=d AND j<>n THEN LET e=
e+1
3130 IF c=d AND k=j OR b=d AND k
=n OR b=c AND k=m THEN LET e=e+2
3140 IF c=d AND k<>j OR b=d AND
k<>n OR b=c AND k<>m THEN LET e=
e+1
3150 IF e=2 THEN GO TO 3190
3160 IF e=3 THEN GO TO 3180
3170 LET r=7: LET s=7: LET t=7:
LET v=t: LET punt=punt+40: GO SU
B 1810: GO TO 1100
3180 LET r=7: LET s=7: LET t=7:
LET punt=punt+30: GO SUB 1810: G
O TO 1100
3190 LET r=7: LET s=7: LET punt=
punt+20: GO SUB 1810: GO TO 1100
3200 LET r=7: LET punt=punt+10:
GO SUB 1810: GO TO 1100
3210 IF a=j AND b=k OR a=j AND b
=n OR a=j AND b=m THEN GO TO 319
0
3220 IF a=n AND b=k OR a=n AND b
=m THEN GO TO 3190
3230 IF a=m AND b=k OR a=m AND b
=n THEN GO TO 3190
3240 GO TO 3200
3250 IF a=n AND c=k OR a=n AND c
=j OR a=n AND c=m THEN GO TO 319
0
3260 IF a=j AND c=k OR a=j AND c
=m THEN GO TO 3190
3270 IF a=m AND c=k OR a=m AND c
=j THEN GO TO 3190
3280 GO TO 3200
3290 IF b=n AND c=k OR b=n AND c
=j OR b=n AND c=m THEN GO TO 319
0
3300 IF b=k AND c=j OR b=k AND c
=m THEN GO TO 3190
3310 IF b=m AND c=k OR b=m AND c
=j THEN GO TO 3190
3320 GO TO 3200
3330 IF a=m AND d=k OR a=m AND d
=j OR a=m AND d=n THEN GO TO 319
0
3340 IF a=j AND d=k OR a=j AND d
=n THEN GO TO 3190
3350 IF a=n AND d=k OR a=n AND d
=j THEN GO TO 3190
3360 GO TO 3200
3370 IF b=m AND d=k OR b=m AND d
=j OR b=m AND d=n THEN GO TO 319
0
3380 IF b=k AND d=j OR b=k AND d
=n THEN GO TO 3190
3390 IF b=n AND d=k OR b=n AND d
=j THEN GO TO 3190
3400 GO TO 3200
3410 IF c=m AND d=k OR c=m AND d
=j OR c=m AND d=n THEN GO TO 319
0
3420 IF c=k AND d=j OR c=k AND d
=n THEN GO TO 3190
3430 IF c=j AND d=k OR c=j AND d
=n THEN GO TO 3190
3440 GO TO 3200
3450 IF a=m AND b=m AND c=m THEN
 GO TO 3200
3460 IF a=j AND c=j OR a=n AND b
=n OR a=m AND b=m OR b=k AND c=k
 OR b=m AND c=m OR a=m AND c=m T
HEN GO TO 3190
3470 GO TO 3180
3480 IF a=n AND b=n AND d=n THEN
 GO TO 3200
3490 IF a=j AND d=j OR a=n AND b
=n OR a=m AND b=m OR b=k AND d=k
 OR b=n AND d=n OR a=n AND d=n T
HEN GO TO 3190
3500 GO TO 3180
3510 IF a=j AND c=j AND d=j THEN
 GO TO 3200
3520 IF a=n AND d=n OR a=m AND c
=m OR a=j AND c=j OR a=j AND d=j
 OR c=k AND d=k OR c=j AND d=j T
HEN GO TO 3190
3530 GO TO 3180
3540 IF b=k AND c=k AND d=k THEN
 GO TO 3200
3550 IF b=k AND c=k OR b=k AND d
=k OR c=k AND d=k OR b=n AND d=n
 OR b=m AND c=m OR c=j AND d=j T
HEN GO TO 3190
3560 GO TO 3180
3570 RESTORE 3600
3580 FOR l=1 TO 13: READ y,z: BE
EP y,z: NEXT l
3590 RETURN
3600 DATA .2,-2,.2,1,.5,1,.2,-1,
.2,3,.5,3,.2,5,.2,6,.2,3,.2,5,.2
,6,.2,8,.6,10
```

NUEVO CONVERSOR DE TEMPERATURA



Y van... Pero éste que tenéis delante no es uno más, es el definitivo, el que en menos líneas consigue mayor número de conversiones. Sería tonto dejarlo pasar, es más, si tenéis algún otro conversor de temperaturas, lo mejor es que lo tiréis y procedáis a copiar el de D. Eduardo del Rey, que nos escribe desde Logroño. Gracias a su programa estaréis perfectamente informados de la temperatura que hace en todos los grados inventados por el hombre para medir su propio calor, y el añorado frío. Cómo véis no os va a costar nada copiarlo, así que si queréis un conversor competente, aquí tenéis el mejor.

```
  1 REM ©1991 START SOFT
   JOSE LUIS GARRIGOS DOMINGUEZ
  2 BORDER 0: PAPER 0: INK 5: C
LS
  9 LET t=0
 10 PRINT AT 1,9.5;"ELIGE OPCIO
N"
 12 LET t1=0
 20 PRINT AT 4,5;"1) CELSIUS A
KELVIN"
 30 PRINT AT 6,5;"2) KELVIN A C
ELSIUS"
 40 PRINT AT 8,5;"3) FAHRENHEIT
 A CELSIUS"
 41 FOR E=1 TO 7:
 50 PRINT AT 10,5;"4) CELSIUS A
 FAHRENTEIT"
 52 PRINT AT 9,10; INK E; FLASH
 1;"PULSA UNA TECLA"
 53 IF INKEY$="" THEN NEXT E
 54 IF INKEY$="" THEN GO TO 41
 55 PRINT AT 9,10;"
                  ": PRINT AT 11,23;
"(en rojo"
 56 PRINT AT 12,21;"incorrecto)
"
 57 PRINT AT 19,0;"DE 0 A 5 ...
..........INCREIBLE"
 58 PRINT AT 20,0;"DE 5 A 10 ..
.......NO ESTA MAL"
 59 PRINT AT 21,0;"DE 10 A 99 .
...QUE LENTE ERES"
 60 PRINT AT 12,5;"5) FAHRENHEI
T A KELVIN"
 61 PRINT AT 6,0;"DEBES PULSAR
"ENTER""
 62 PRINT AT 7,0;"NO TE PRECIPI
TES TIENES 2 INT."
 63 PRINT AT 15,0;"©1991 JOSE L
UIS GARRIGOS"
 64 PRINT AT 16,5;"PARA :MICRO"
;AT 17,5;"          HOBBY"
 65 PRINT AT 12,0; FLASH 1;"PUL
SA UNA TECLA": PAUSE 0: PAUSE 0:
 PRINT AT 12,0; FLASH 0;"
          ": LET t=0: LET t1=0
 66 PLOT 100,100: DRAW 80,0: PL
OT 100,80: DRAW 80,0
 67 PLOT 100,80: DRAW 0,20: PLO
T 180,80: DRAW 0,20
 70 PRINT AT 14,5;"6) KELVIN A
FAHRENHEIT"
 72 PRINT AT 17,2;"NO PULSE NUN
CA EL INTRO"
 75 PAUSE 0
 80 IF INKEY$="1" THEN CLS : GO
 TO 150
 90 IF INKEY$="2" THEN CLS : GO
 TO 180
100 IF INKEY$="3" THEN CLS : GO
 TO 210
101 IF t=99 THEN GO TO 2000
102 PRINT AT 10,15;t
110 GO TO 90
120 IF INKEY$="4" THEN CLS : GO
 TO 240
121 PAUSE 0: PAUSE RND*210: IF
INKEY$=CHR$ 13 AND t1=0 THEN PRI
NT AT 10,23; INK 2;"A": GO TO 20
00
122 LET t1=t1+1
130 IF INKEY$="5" THEN CLS : GO
 TO 270
131 PRINT AT 10,15;t1
132 IF t1=99 THEN GO TO 2000
133 GO TO 122
140 IF INKEY$="6" THEN CLS : GO
 TO 300
150 IF INKEY$>"6" OR INKEY$=" "
 THEN PRINT AT 17,0;"PULSE SOLO
UNA TECLA QUE         APAREZCA EN
 EL MENU": FOR N= 0 TO 150: NEXT
 N: CLS : GO TO 10
155 INPUT "Introduce grados cel
sius: ";c
160 PRINT "Grados celsius","
Grados kelvin"
170 PRINT AT 2,5;c;AT 2,24;c+27
3: GO TO 330
180 INPUT "Introduce grados kel
vin: ";k
190 PRINT "Grados kelvin","Grad
os celsius"
200 PRINT AT 2,5;k;AT 2,24;k-27
3: GO TO 330
210 INPUT "Introduce grados fah
reneit: ";f
220 PRINT "Grados fah.","Grados
 celsius"
230 PRINT AT 2,5;f;AT 2,17;(f-3
2)*5/9: GO TO 330
240 INPUT "Introduce grados cel
sius: ";ce
250 PRINT "Grados celsius","Gra
dos fah."
260 PRINT AT 2,3;ce;AT 2,17;(-1
60-(9*ce))/5*-1: GO TO 330
270 INPUT "Introduce grados fah
renheit: ";fa
280 PRINT "Grados fah.","Grados
 kelvin"
290 PRINT AT 2,5;fa;AT 2,17;((f
a-32)*5/9)+273: GO TO 330
300 INPUT "Introduce grados kel
vin: ";ke
310 PRINT "Grados kelvin","Grad
os fah."
320 PRINT AT 2,5;ke;AT 2,17;(-1
60-(9*(ke-273)))/5*-1: GO TO 330
330 PRINT AT 17,4;"A) VOLVER AL
 MENU"
340 PRINT AT 18,4;"I) IMPRIMIR"
350 PRINT AT 19,4;"B) SALIR AL
BASIC"
355 PAUSE 0
360 IF INKEY$="a" OR INKEY$="A"
 THEN CLS : GO TO 10
370 IF INKEY$="i" OR INKEY$="I"
 THEN RANDOMIZE USR 64256: GO TO
 10: REM CAMBIAR ESTA INSTRUCCIO
N SEGUN EL INTERFACE CENTRONICS
QUE POSEA EJ: COPY, RANDOMIZE US
R 23296...
500 PRINT AT 10,15;g: LET t=0:
LET t1=0: PRINT AT 12,0; FLASH 1
;"TUS REFLEJOS": PAUSE 0: PAUSE
200: PRINT AT 12,0; FLASH 1;"PUL
SA UNA TECLA": PAUSE 0: PRINT AT
 12,0; FLASH 0;"
          ": GO TO 70
2000 PAUSE 200: RUN
```

IMPULSO

Cuando alguien, inesperadamente, te regala flores, eso es Impulso. Si esa misma persona, aún más inesperadamente, no sólo te regala las flores sino que te las tira nerviosamente cuando pasas por la calle, eso es Impulso nervioso. Pero si ese mismo pacífico ciudadano te regala flores todos los días durante 20 años, de tres a cuatro veces diarias, eso es que está desquiciado. Sólo para ver si estás o no desquiciado, para comprobar en suma lo nervioso de tu tensión sicosomática, D. José Luis Garrigós, de Valencia, te deja que juegues a Impulso.

Con mucho colorido y de una forma simple, Impulso te reta a que compruebes por ti mismo como estás de la cabeza. O debería decir de las manos, porque a la postre el elemento fundamental con el que juega el programa es con los reflejos del valiente al que se le ocurra probarlo.

La cosa va a estar en el tiempo que tardamos en reaccionar ante la aparición de una serie de números. Los segundos, mejor las décimas de segundos, que pasan desde que vemos los números hasta que pulsamos la tecla, definirán nuestro estado de reflejos nerviosos. Ojo, que si damos a la teclilla antes de tiempo se nos penalizará.



LAS LETRAS MAYÚSCULAS SUBRAYADAS DEBEN SER INTRODUCIDAS EN MODO GRÁFICO

```
  1 REM ©1991 START SOFT
   JOSE LUIS GARRIGOS DOMINGUEZ
  2 BORDER 0: PAPER 0: INK 5: C
LS
  9 LET t=0
 10 PLOT 100,100: DRAW 80,0: PL
OT 100,80: DRAW 80,0
 12 LET t1=0
 20 PLOT 100,80: DRAW 0,20: PLO
T 180,80: DRAW 0,20
 30 FOR p=0 TO 7: READ g: POKE
USR "a"+p,g: NEXT p: DATA 60,126
,255,255,255,255,126,60
 40 PRINT AT 10,23; INK 7;"A";"
correcto"
 41 FOR E=1 TO 7:
 50 PRINT AT [illegible]; INK E;"
IPULSO I
"
 52 PRINT AT 9,10; INK E; FLASH
 1;"PULSA UNA TECLA"
 53 IF INKEY$="" THEN NEXT E
 54 IF INKEY$="" THEN GO TO 41
 55 PRINT AT 9,10;"
                  ": PRINT AT 11,23;
"(en rojo"
 56 PRINT AT 12,21;"incorrecto)
"
 57 PRINT AT 19,0;"DE 0 A 5 ...
..........INCREIBLE"
 58 PRINT AT 20,0;"DE 5 A 10 ..
.......NO ESTA MAL"
 59 PRINT AT 21,0;"DE 10 A 99 .
...QUE LENTE ERES"
 60 PRINT AT 5,0;"CUANDO APAREZ
CAN LOS NUMEROS"
 61 PRINT AT 6,0;"DEBES PULSAR
"ENTER""
 62 PRINT AT 7,0;"NO TE PRECIPI
TES TIENES 2 INT."
 63 PRINT AT 15,0;"©1991 JOSE L
UIS GARRIGOS"
 64 PRINT AT 16,5;"PARA :MICRO"
;AT 17,5;"          HOBBY"
 65 PRINT AT 12,0; FLASH 1;"PUL
SA UNA TECLA": PAUSE 0: PAUSE 0:
 PRINT AT 12,0; FLASH 0;"
          ": LET t=0: LET t1=0
 66 PLOT 100,100: DRAW 80,0: PL
OT 100,80: DRAW 80,0
 67 PLOT 100,80: DRAW 0,20: PLO
T 180,80: DRAW 0,20
 70 PAUSE RND*210
 80 IF INKEY$=CHR$ 13 AND t=0 T
HEN PRINT AT 10,23; INK 2;"A": G
O TO 2000
 90 LET t=t+1
100 IF INKEY$=CHR$ 13 THEN LET
t=t+1: GO TO 120
101 IF t=99 THEN GO TO 2000
102 PRINT AT 10,15;t
110 GO TO 90
120 PRINT AT 10,13;"         "
121 PAUSE 0: PAUSE RND*210: IF
INKEY$=CHR$ 13 AND t1=0 THEN PRI
NT AT 10,23; INK 2;"A": GO TO 20
00
122 LET t1=t1+1
130 IF INKEY$=CHR$ 13 THEN GO T
O 200
131 PRINT AT 10,15;t1
132 IF t1=99 THEN GO TO 2000
133 GO TO 122
200 LET g=t+t1
210 PRINT AT 10,15;g: GO TO 500
500 PRINT AT 10,15;g: LET t=0:
LET t1=0: PRINT AT 12,0; FLASH 1
;"TUS REFLEJOS": PAUSE 0: PAUSE
200: PRINT AT 12,0; FLASH 1;"PUL
SA UNA TECLA": PAUSE 0: PRINT AT
 12,0; FLASH 0;"
          ": GO TO 70
2000 PAUSE 200: RUN
```

·O·C·A·S·I·O·N·E·S·

***Vendo** Joystick Speed King en perfectas condiciones por 1.700 pts. También compro juego Renegade, precio a convenir. Interesados llamar al (53) 25 51 36, preguntar por Marco.

***Vendo** Consola Sega Master con cartuchos por 15.000 pts. y un +3 con programas y discos por 30.000 pts. Tel. (91) 705 01 39.

***Vendo** Spectrum +3 + pistola óptica Sinclair (con juegos) + cable cassette + procesador de textos Tasword +3 + joystick stick plus. Precio 28.000 todo el equipo, en perfecto estado y con 1 año. Regalo 30 MH y numerosas utilidades y juegos (cinta y disco). Equipo con embalage original y manuales en castellano. Tel. (91) 699 22 41. Luis (comidas y tardes).

***Urge** vender Spectrum+, porque me han regalado otro, tiene 2 teclas rotas (arreglables), con todos cables + uno de repuesto + fuente de alimentación + cassette + 30 juegos + demos (juego: Carlos Sainz). Precio 13.000 pts. Llamar al (974) 24 53 58. Carlos.

***Busco** vital y urgentemente a alguien que tenga el Wham Music para Plus 2, lo compro o lo cambio por el Music Machine, acepto copia y fotocopia de instrucciones. Llama a Jesús (hijo). al 64 03 46 de Pontevedra.

***Hola** de nuevo. Soy uno de los ganadores del concurso «Sega» de Micromanía de hace un par de meses. Como ya me había comprado una «Megadrive» cuando salió al mercado, quiero venderte la que me tocó en el concurso. Si bajaron el precio de la «Megadrive» 10.000 pelas, yo te lo bajo 15.000. ¡Sólo por 25.000! ¡Menos que un Spectrum! Llámame o deja mensaje en el contestador automático. Tel. 64 03 46 de Pontevedra.

***Vendo** ordenador Spectrum +2A 128K, casi sin estrenar por cambio de unidad, incluye joystick y todos los cables por sólo 22.000 ptas. Regalo juegos. Tel. (955) 25 58 96.

***¡Atención!** Cow Boy vendo pistola Gun Stick valorada en 5.300 ptas. por sólo 1.200, en perfecto estado, regalo juegos. Tel. (955) 25 58 96.

***Vendo** 6 juegos originales (Game Over, Freddy Hardest, Delfox, Capitán Sevilla, Phantis y Turbo Girl) cada juego en su caja + el pack Multi Sports (original), todos ellos para el Spectrum Sinclair +2A; en perfecto estado y al precio de 2.500 (gastos de envío los pagaría yo). Tel. (983) 26 51 11.

***Vendo** consola Sega 2 meses de uso. Buen estado. Todos los cables por 17.0000 pts. Regalo Wonder Boy 3. Incluye Alex Kid. Interesados llamar al (941) 31 21 97 ó 31 29 07.

***Vendo** ZX Spectrum +2A, pistola Sinclair, joysitick Sinclair SJS2, todo en perfecto estado y en su caja correspondiente más 30 juegos originales, más 6 MH con sus cintas y 8 Micromanías, más manual original. Sólo por 41.000 ptas. Manolo (Málaga) Tel. 20 13 48.

***Gun-Stick** sin estrenar se vende por 4.000 ptas. Versión +2, +3 con juego Target Plus. Vendo programas originales 300 ptas. (Matchday II, Saboteur II, Cybernoid, etc.). Tel. (957) 25 00 21 (José María).

***Me gustaría** que me escribiesen chicos/as para intercambiar trucos, pokes, etc. y amistad. Escribir a: Ainara Salinas Moreno, C/ Sta. Virgilia n.° 9, 4.° A, esc. izda. 28033 Madrid. Prometo contestar.

***Urge** comprar el juego «Street Fighter» pagaría hasta 500 ptas. por el juego, o cambiarlo por el C.U.C.M. de MH. Joaquín Angel Valera Gutiérrez. C/ La Serreta 103, puerta 14. Masamagrell 46130 (Valencia).

***SOS** urgente. Necesito juego «World series Baseball» de Imagine, original preferentemente. Ponerse en contacto conmigo sin demora. Hablaremos del precio o trato. Si vives en Valladolid, mejor. Tel. 27 21 98 de Valladolid.

***¡Eh! tú** que vas a alucinar, tengo cintas y pokes para cambiar (verso sobre la marcha). Llama tardes a Germán. Tel. (951) 49 40 53. También compro juegos de olimpiadas.

***Vendo** revista Micromanía, algunas agotadas. 1.ª época n.° 4 y 6 al 14, 2.ª época n.° 1,2 y 3 todas por 3.000 ptas. José Ramón. Tel. (96) 370 64 72.

***Cambio** Mons-3 por el Art Studio, PAW, Leonardo o por algún ensamblador que sirva para el +2. Escribir a: José Vázquez Gómez. C/ Avda. de Lobete n.° 27, 5 A. 26004 Logroño (La Rioja).

***Cambio** 27 juegos, 30 demos, 15 revistas de informática, 20 mapas, 1 libro de basic y 3 películas de vídeo por un Spectrum 48K (con teclas de goma). Escribe a: José Antonio Flores Sánchez. C/ Fivaller n.° 24, 4.° 3.ª, 08840 Viladecans (Barcelona).

***Cambio** mi discopack +3 en buen estado + Antiriad + I. Gadget + Kane, por tu Discology +3, no dudes en llamar. Tel. (93) 350 57 76. Joan.

***Compro** unidad de disco para +2A de 3'' (FD-1) de 5 a 8.000 pts. La cambiaría por pistola óptica, joystick y juegos últimas novedades. La necesito. Miguel Fernández. C/ Algo de los leones, 11. 03400 Villena (Alicante).

***Vendo** Spectrum Plus II con más de 200 juegos, muchos originales más revistas. Interesados llamar al 49 01 40 de Pontevedra y preguntar por Rodolfo.

***Me gustaría** contactar con usuarios del Spectrum. Fernando Millán Jarque. C/ Colón 1, 5. 46700 Gandía (Valencia).

***Me gustaría** contactar con chicos y chicas, preferiblemente de unos 15 años, usuarios de Spectrum, a ser posible un 128K. Interesados escrbir a: José Ignacio Cortés Santos. «El Mirador» 16-6.° A. 41940 Tomares (Sevilla).

***¡Oferta!** Se vende ordenador Spectrum 128K +2, 42 juegos, con pistola y juegos pistola, joystick Navigator, sólo 25.000 pts. Llamar de 20 a 22 h. Tel. (93) 351 28 70.

***Me gustaría** intercambiar trucos,mapas, cargadores del Spectrum +2. Sobre todo, lo relacionado con aventuras conversacionales. Luis Miguel Ferrer. C/ Huelgas 2, 5.° F. 47005 Valladolid. Tel. (983) 29 63 48. Horas de comida.

***Desearía** contactar con gente adicta a los RPG para intercambiar información, etc. (en el Bloodwych tengo level 14 y 15). Me llamo José Velasco López. C/ Mariano Ruiz Funes n.° 8-1.° B. 30007 Murcia.

***Vendo** ordenador ZX Spectrum +2A (estropeado) con pistola óptica, manual, etc.. por 21.000 ptas. Sólo ordenador por 19.000 ptas. Ponerse en contacto con Francisco Soriano Martí. C/ Buenos Aires 21, pta. 4. 46006 Valencia.

***¡Hey!** Compro el juego de cinta para 48K Final Ficht. Además cambio juegos como Batman (con mapa), Bomb Jack I. Llamar al (91) 320 29 73. Mathi.

***¡Atención!** Vendo pistola óptica Gun Stick nueva, sin usar y con todo lo que la compone de fábrica, precio a convenir, interesados llamar al (943) 51 35 57 de lunes a viernes y de 6:00 de la tarde a 9:00 de la noche. Jorge.

***Vendo** el juego de F-19 Stealth Fighter con mapas y manual de instrucciones por 2.000 pelas, o bien lo cambio por dos juegos actuales. Interesados llamar al 372 91 28 de Valencia, Antonio.

***Compro** copiones cinta-cinta y cinta-disco que no fallen nunca si es posible. Precio a convenir. Llamar de 18:00 a 20:00 y preguntar por Fernando. Tel. (93) 370 17 18.

***Urgente** necesito el juego Bouble Bouble y todos los pokes posibles. Pagaré hasta 700 ptas. Pago contrareembolso. Escribir a: Carlos Muñoz del Amo. C/ Corredera n.° 18. 13770 Viso del Marqués (Ciudad Real).

***Vendo** ordenador Atari PC, 640 K de memoria, 2 disqueteras una de 5 1/4 y otra de 3 1/2 con ratón, monitor fósforo naranja, regalo juegos de 5 1/4 y 3 1/2. Tel. (96) 267 06 58. José.

***Vendo** impresora Seikosha SP-1000 AS para Spectrum (manual en castellano e inglés). Sólo estrenada. Cinta de recambio. 30.000 ptas. Regalo programa de presupuesto y mediciones para microdrive (valor de 22.000 ptas.). Tel. (93) 210 38 73.

·O·C·A·S·I·O·N·E·S·

***Vendo** ordenador personal Spectrum 128K nuevo con teclado numérico independiente. Regalo interface Sinclair, Kempston, lote de cintas con programas y juegos y casi toda la colección completa de las revistas Microhobby. 15.000. Tel. (956) 18 48 20. José.

***Compro** impresora para Spectrum +2 en buen estado, precio a convenir. Llama al (93) 210 83 24. Tardes.

***Vendo** 10 cajas de cintas, de plástico, todas por 500 ptas. y sueltas. También vendo los números de Microhobby 209,202 y 204 por 100 ptas. menos. También las vendo sueltas con cintas. Tel. (964) 51 40 99.

***Compro** modulador de TV el que hace que el Amstrad pueda conectarse a un TV a un precio razonable. Interesados llamar al tel. (96) 678 30 72. José.

***Vendo** ZX Spectrum +2A 128K, joystick, pistola óptica, todo perfecto estado (sólo 9 meses) más juegos originales «Heroes of the lance», «Sim city» y «Mr. Weens», así como 10 cintas Microhobby. Todo 20.000 ptas. Tel. (976) 27 28 59. Francisco.

***Rol,** aventuras, war games, comic y literatura fantástica. Eso y más en «El aventurero». Escribe a Antonio Peláez Barceló. Aptdo. 45.076, 28080 Madrid. Llama al (91) 541 34 17.

***Vendo** interface kempston para todos los Spectrums: 1.000 ptas. Perfecto estado. Antonio (hijo). Tel. (91) 541 34 17.

***Yo** programar aventuras, yo gustar rol, yo tener aventuras y fanzines ingleses. Si tú estar interesado, escribir: Antonio Peláez Barceló. Avda. de Valladolid, 37, 4.° izda. 28008 Madrid.

***Compro** Spectrum 48K y el juego «Tute» de investrónica (llevo años buscándolo). Tel. (983) 34 24 57.

***Vendo** por cambio de equipo: juegos, revistas Microhobby a 100 ó 200 pts. (según época), cintas Microhobby a 100 pts., revista Input Sinclair a 100 pts. y revista Micromanía a 100 pts y Joystick Zero-Zero nuevo por 500 pts. Carlos. Tel. (91) 619 91 05.

***¡Eh, tú!** Alucina. Cambio Robocop II o Desafío Total por Cabal. Tel. (972) 21 80 67. Gerardo. Sólo en Cataluña.

***Cambio** St Dragon (original) por mis juegos: Aspar, Op. Gunship, Wild Streets, The last Mision (originales). Aprovecha este ofertón. Tel. (93) 335 90 28. Jesús.

***Utilidades** y pokeador a 1.000 ptas. no publicadas en Microhobby. Pedir lista para toda España + gastos de envío (91) 463 02 60. (91) 479 09 10. Carlos y José.

***Vendo** 30 juegos originales superguays (Vigilante, Angel Nieto, Rambo III,...) por sólo 900 ptas. (96) 242 48 03. Raúl, horas de comida.

***Vendo** los juegos para Spectrum: Cabal, Out Run y Golden Axe. Los tres originales por 1.500 ptas. Tel. (91) 542 44 41.

***Compro** Microhobby especial n.° 6, pago 350 pts. (original o fotocopias) más gastos de envío. Si tú lo tienes llámame. Tel. (943) 21 31 62.

***Vendo** ordenador Sinclair Spectrum +2A, cerca de 50 juegos originales (Tortugas Ninja...) + Revistas y cintas MH + pistola óptica con 6 juegos + manual de instrucciones. Precio a convenir. Interesados llamar al (952) 26 49 54. Tardes, Rodrigo.

***¡Atención!** Urge comprar membrana de teclado para Spectrum 48K. Perfecto estado. 600 pts. Días laborables excepto miércoles a partir de las 15:30 h. Tel. (96) 325 89 55.

***¡Increíble!** Vendo impresora LC-10 en color, compatible con IBM + ordenadores Spectrum +3 con numeroso discos de 3", cintas y revistas, todo como nuevo, menos de un año de uso. Tel. (981) 52 05 67.

***Busco** colaboradores en Vigo ciudad. Si sabes lo que es el PAW, si quieres aprender a programarlo y ganarte unos duros, contacta con Year Zero al tel. 42 32 57.

***Compro** Multiface 3 u otro transfer compatible con el +3 por 2.000 ptas. Aprox. o bien fotocopias del transfer Microhobby preparado para este ordenador. Preguntar por Javier. Tel. (91) 889 26 99.

***Vendo** utilidades a precio razonable. Interesados escribir a Raúl Tancor Santana. C/ El cartero n.° 2. 35018 El Toscón (Las Palmas). Envío lista con nombres y precio.

***¡Compro!** SP+3 en perfecto estado a ser posible con un transfer para pasar programas cinta-disco y algún n.° de MH sobre el +3. Interesados llamar al Tel. (983) 26 33 71 y preguntar por Roberto. Preferentemente en Valladolid o provincia.

***Urgentísimo** obtener la Micromanía n.° 1 de la 2.ª época. Pago hasta 300 ptas.

***AD** Compro o cambio aventuras conversacionales. Especialmente en inglés. Arturo Urda Anguita. P.° Estación 50, 8.° A. 23008 Jaén.

***Atención** cambio los juegos Altered Beast, Dragon Ninja, Tetris y la Abadía del crimen todos originales por el original de Golden Axe. Interesados escribir a José Tomás Alvarez Fernández. Fontoria de Cepeda (León) 24711.

***Vendo** ordenador ZX Spectrum 16 K + juegos originales + un joystick. 12.000 ptas. o cambio por vídeo-consola Sega. Llamar al (955) 22 40 72. Huelva.

***Vendo** el Pang por 800 ptas. El P-47 por 700 o cambio uno de los dos por Dragon Breed (todo original). Regalo Terrorpods y Crazy Cars (este último en disco). También busco el Rigar, pagaré hasta 400 ptas. Llamar tardes lunes-viernes de 5,00 a 9,00. Preguntar por Ismael. Tel. (91) 803 38 14.

***Urge** cambiar los juegos The Running Man y Altered Beast originales por la utilidad 3D game Marker original llamar tardes de 3 a 8. Tel. 467 56 72. Sevilla.

***Vendo** Consola Sega Master System I, nueva, sólo un mes de uso, con dos controles «pads» y el juego AlexKidd in Miracle World, regalo Moonwalker y Great Footbal, todo por 20.000 ptas. Alejandro Pérez.Tel. (96) 573 15 49.

***Quería** intercambiar los juegos Kick Off 2 y Double Dragon por otros 2 como el Shadow of the Beast y el Turrican II. Por favor llamen a la hora de comer al (981) 29 51 71. Javier.

***Compro** unidad de disco para Spectrum 48K, Ram Jet e impresora 80 columnas con interfaces. Tomás. Tel. (973) 24 82 16.

***EP!** Necesito cintas de Load'n'run y de Stars. También Tranzam, Benny Hill, Babaliba y Saimazoom. Pago muy bien. Oscar Mira. C/ Bailén 92 entlo. 3.ª. Barcelona 08009. Tel. (93) 265 84 80.

***Vendo** ZX Spectrum +3 con grabadora y Joystick + libros de código máquina y 50 juegos. 40.000 ptas. Tel. 410 04 18 de Sevilla.

***Cambio** «La espada sagrada» por «Sito Pons» para Spectrum +2. Llamar de 1 a 3 al (985) 528 84 20. Ramón.

***Compro** membrana de teclado para ZX Spectrum 48K en perfecto estado. 600 ptas. Tel. (91) 437 13 73.

***Deseo** cambiar el juego «Ghouls'n Ghost» por «Zipi Zape». No te lo pienses. Escribir a: Oscar Fraile González. C/ Joaquín Velasco Martín, parcela 4, n.° 114, 4.° A. 47014 Valladolid. Tel. (983) 37 27 84. ¿Rentable?

***Pagaría** hasta 1.000 ptas. a quien me envíe en disco el programa «Compresor de pantallas para +3», aparecido en la revista MH n.° 177 y que funcione. Andrés Giménez Rodríguez. C/ José Alegría, 13. 30011 Murcia. Tel. (968) 26 27 92.

***Desearía** cambiar los juegos Robocop, Rambo III, Out Run, Mutant Zone y Shinobi, todos en MSX, por un Telemach 200 (que esté nuevo) para mi Spectrum 48K. También se vende agenda bolsillo: 4.000 ptas. TEl. (96) 373 09 97.

***Desearía** conseguir un buen copiador, que me permita de cinta a Microdrive, Microdrive a cinta. Precio a convenir. Francisco Toro Alvarez. C/ Ponce de León, 8. 41530 Morón de la Frontera (Sevilla).

BUZÓN DE SOFTWARE

Te ofrecemos todas las ayudas que puedas necesitar para tus juegos favoritos, del mismo modo que admitimos tus consejos, ayudas, pokes, cargadores, etc.
Si deseas participar en este BUZÓN DE SOFTWARE, recorta y envía el cupón adjunto, señalando con una cruz el apartado en particular de la revista al que va dirigido.

☐ TOKES Y POKES ☐ SE LO CONTAMOS A... ☐ EL VIEJO ARCHIVERO

OCASIONES

Si deseas insertar un anunción gratuito en la sección "Ocasiones", rellena con letras mayúsculas este cupón.
La publicación de los anuncios se hará por orden de recepción.

Nombre ....

Apellidos ....

Domicilio ....

Localidad .... Provincia ....

C. Postal .... Teléfono ....

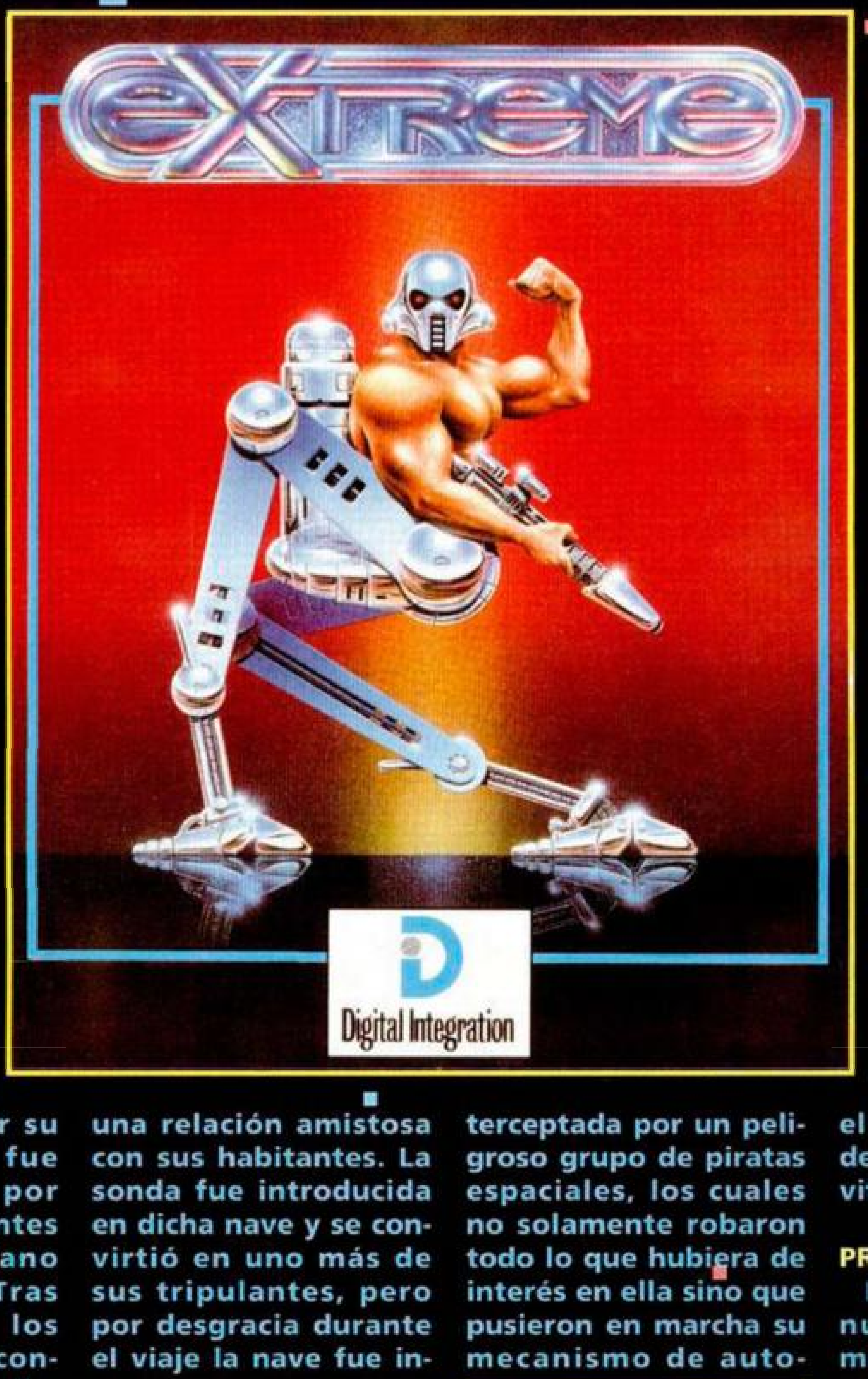
TEXTO: ....

CONSULTORIO

MICROHOBBY resuelve tus dudas PERSONALMENTE. Envíanos tu pregunta en el cupón adjunto. Si la respuesta puede ser del interés de otros lectores será publicada en la revista.
Por favor, no utilizar este espacio para temas ajenos al consultorio. Os agradeceríamos que os abstuvierais de formularnos preguntas cuya contestación pueda ser encontrada fácilmente en manuales, libros, etc...

Nombre ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....

Cuentan los libros de historia que a finales del lejano siglo XX fueron lanzadas al espacio varias sondas conteniendo un mensaje de amistad destinado a ser captado por posible vida inteligente en otros planetas.



Los años pasaron, las sondas abandonaron los confines del espacio conocido y se llegó a perder la esperanza de que cumplieran alguna vez su misión. Hoy, cuando corre el año 3021, una de esas sondas, la Pioneer 10, vuelve a casa convertida no en un emisario de paz, sino en una terrible máquina de destrucción.

Cientos de años después de su lanzamiento, la sonda pudo por fin cumplir su misión y fue recogida por los habitantes de un lejano planeta. Tras descifrar los mensajes contenidos en ella, estos alienígenas decidieron enviar una nave tripulada al desconocido planeta Tierra para entablar una relación amistosa con sus habitantes. La sonda fue introducida en dicha nave y se convirtió en uno más de sus tripulantes, pero por desgracia durante el viaje la nave fue interceptada por un peligroso grupo de piratas espaciales, los cuales no solamente robaron todo lo que hubiera de interés en ella sino que pusieron en marcha su mecanismo de autodestrucción. Los miembros de la tripulación pudieron escapar milagrosamente en una cápsula de salvamento, pero no pudieron rectificar el rumbo de la nave al haber quedado seriamente dañado tanto su mecanismo de dirección como su suministro de energía.



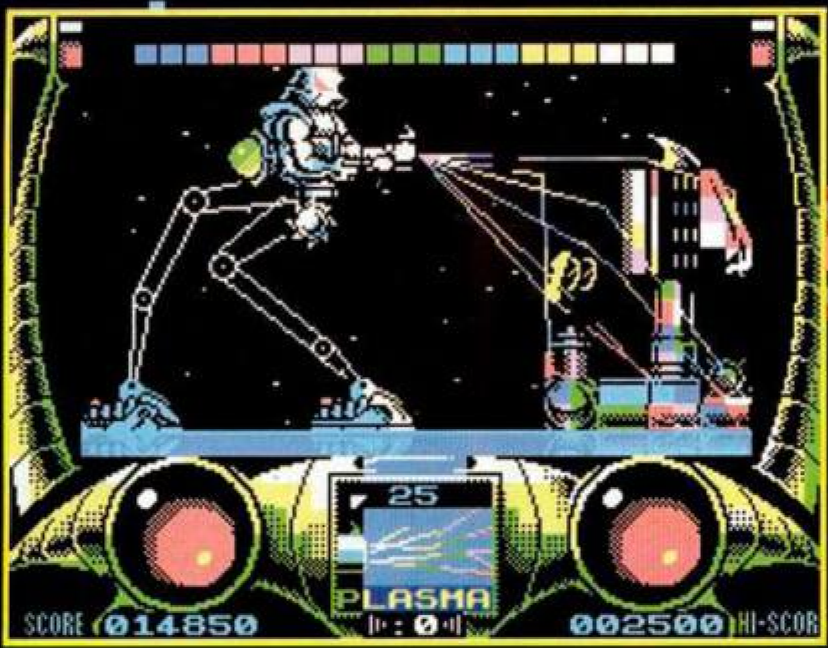


Ahora la nave sigue su obstinado viaje hacia la Tierra convertida en una gigantesca bomba de tiempo sin que su único tripulante, la sonda Pioneer 10, pueda hacer nada por evitarlo.

Solamente un valeroso piloto terrestre, enviado por sus superiores tras recibir los mensajes de auxilio de la sonda, puede introducirse en la nave dañada e intentar solucionar el desastreque parece, desde todo punto, inevitable.

PRIMERA FASE

El protagonista de nuestra aventura, al mando de un curioso vehículo monoplaza, inicia sus movimientos bajo un rayo energético que puede ser visitado cuantas veces quiera para reponer totalmente su fuerza vital e incrementar la





munición de su arma.

Inicialmente posee un lanzallamas dotado de 50 disparos y un escudo de fuerza que puede ser empleado únicamente cuatro veces y proporciona unos segundos de inmunidad.

Estas armas, y otras que podrán ser obtenidas posteriormente, pueden ser accedidas recorriendo cíclicamente el inventario de nuestro protagonista pulsando repetidamente la tecla Enter. En un momento dado solamente puede haber un arma activa, la cual quedará reflejada en la parte inferior de la pantalla junto con el número de usos disponibles, pero es importante saber que al colocarnos bajo el rayo energético el lanzallamas pasará automáticamente a convertirse en arma activa y su número de disparos comenzará a incrementarse. No solamente deberemos vigilar nuestro nivel de energía, reflejado por una barra horizontal situada en la parte superior de la pantalla, y evitar el contacto con los numerosos peligros que pueblan la nave, sino también completar nuestras tareas lo más rápidamente posible antes de que se agote el límite de tiempo disponible.

Nuestra primera misión consiste en restablecer el suministro de energía del Pioneer 10. Para ello nos dirigimos hacia la izquierda hasta observar un pequeño platillo que describe un recorrido fijo y le disparamos sin parar hasta que deje caer una burbuja que pasaremos acto seguido a recoger.



Cada burbuja, (podemos obtener varias mediante el mismo procedimiento), nos proporciona un turbo que quedará automáticamente añadido al inventario.

Ahora debemos disparar contra una escotilla situada en el extremo derecho del recorrido del platillo para tener acceso a las bodegas de la nave.

Dichas bodegas, que se encuentran justo debejo de nuestra posición, están llenas de un material en llamas que acabaría en pocos segundos con nuestra energía. Por suerte, una gran burbuja de aire recorre dicho mar de fuego a intervalos regulares, por lo que basta con esperar a que apareza desde la izquierda para entrar en ella y utilizar su protección como escudo y poder así alcanzar una sala situada hacia la derecha. Allí podemos recoger una nueva arma, las superbombas (que destruyen a todos los enemigos presentes en pantalla), y disparar contra un depósito situado en el centro de la habitación. De esta forma conseguiremos liberar un objeto que tiene una importancia crucial para resolver esta primera fase: un cristal de ácido que, libre de su encierro, comenzará a moverse espontáneamente siempre que nos mantengamos lo suficientemente cerca como para mantener un débil campo de fuerza. Permitamos que el cristal se mueva hasta que se rompa por su contacto con nosotros

y en ese momento abandonemos la sala utilizando la misma burbuja de aire, aunque ahora en sentido inverso. Una vez en el exterior nos dirigimos al lugar en el que perdimos el contacto con el cristal y veremos que el campo de fuerza reaparece, lo que permite al cristal seguir moviéndose.

Ahora debemos seguir lentamente las evoluciones del cristal, el cual cambiará de dirección cuando sea necesario, y dirigirnos con él hacia la derecha, hasta superar el rayo energético y alcanzar unas compuertas verticales aparentemente imposibles de superar donde el cristal volverá a escapar de nuestro radio de acción. Pero basta con retroceder un poco y activar un turbo para conseguir la velocidad suficiente como para burlar el mecanismo de las compuertas. Ahora podemos recuperar el contacto con el cristal y seguir sus movimientos, primero hacia la derecha para luego descender y continuar hacia la izquierda, recogiendo en nuestro camino un objeto tan útil como el yo-yo espacial. En un momento concreto el cristal se introducirá en un depósito idéntico a aquel del que surgió, desactivando de ese modo la puerta que impedía el paso a la sala donde se encuentra el generador de energía de la nave. Ahora nada nos impide continuar hacia la izquierda a través de un estrecho pasillo y activar de nuevo el suministro de energía al Pioneer 10.







SEGUNDA Y TERCERA FASE

El Pioneer 10 se encuentra de nuevo totalmente operacional y puede manipular ciertos mecanismos de la nave, entre ellos el acceso al ordenador central. Sin embargo el último acceso solamente puede ser activado manualmente, pues se encuentra en el fondo de los tanques de combustible. El objetivo de nuestro protagonista, protegido por un moderno traje submarino, consiste en recoger una llave situada en el extremo inferior derecho de los tanques y utilizarla para abrir la compuerta ubicada en el extremo opuesto.

En ese momento, el combustible desaparecerá a través de dicha compuerta, hasta que los tanques queden vacíos y el camino hacia el ordenador central despejado.

Por supuesto, la misión no podría limitarse a un paseo, y en esta ocasión el peligro está representado por unos voraces peces mutantes capaces de sobrevivir en ese extraño mar de gasolina y keroseno.

Carecemos totalmente de armas, por lo que nuestra única defensa contra ellos consiste en esquivarles o hacer uso de las minas desperdigadas por los tanques, que explotan al ser tocadas y destruyen a todos los peces que haya en la pantalla.

Libre el camino hacia el ordenador, nuestro protagonista utiliza un impresionante equipo de combate para su última batalla. Ahora dispone de un rifle de plasma dotado únicamente de 25 disparos que no debe derrochar, pues de hacerlo se quedaría desarmado antes de cumplir su objetivo: eliminar la fortaleza. Pero el esfuerzo merece la pena, porque así el Pioneer 10 podrá anular el mecanismo de autodestrucción de la nave y salvar al planeta del triste destino que le aguardaría.



LANZA-LLAMAS
Destroza a tus enemigos con este colorista y efectivo rayo.





NO HAY NADA
Este es el armamento que tendremos en la fase 2.

ESCUDOS
Te servirán para protegerte del enemigo.





MINAS
Si no existieran, seríamos pasto de los peces.

BURBUJAS
Proporcionan los tan apreciados turbos.





OVNI
En su interior está el secrteto de los turbos.

TURBOS
Si quieres superar las barreras...





LLAVE
Para llegar a ella deberás cruzar un tanque de fuel y de peces.

CRISTAL
Es el objetio principal de la primera fase. Dará energía al Pioneer.





BIGFOOT
Espectacular al máximo, el héroe se viste de pies grandes.

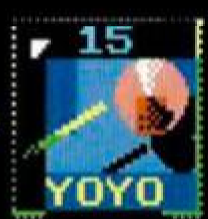
SUPER BOMBAS
Aniquilan como un matamoscas, rápido y sin dejar huella.





PLASMA
Sólo 25 unidades para destrozar al enemigo final.

YO-YO
Parece un simple juguete, pero no lo es.





ALERTA ROJA
Se acerca el final. Toda precaución es poca.

EL BUZO
Este es nuestro look en la fase 2. Todo sea por la patria...





PEZQUEÑINES
Devoradores, asesinos, toda la carne es poca para ellos.

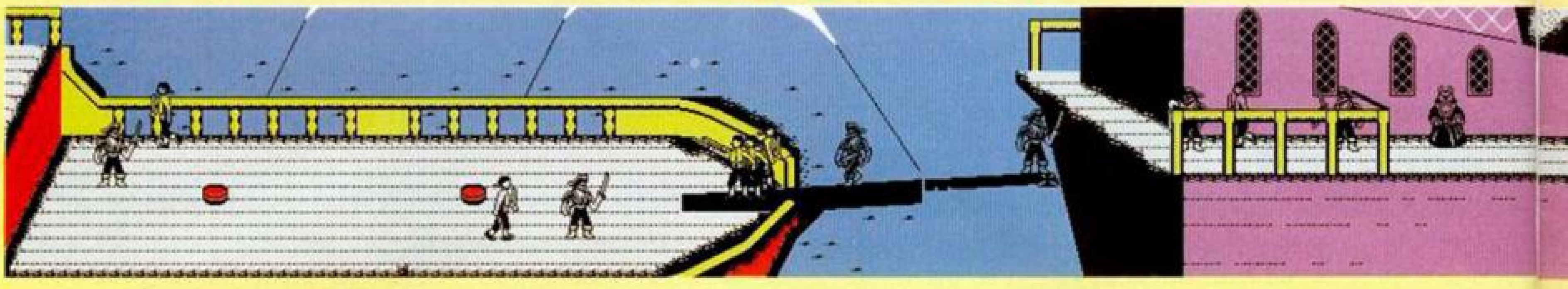
LA LUPA

skull & cr

LAS DESVENTURAS D

Fase 1

LOS DESALMADOS ESPAÑOLES



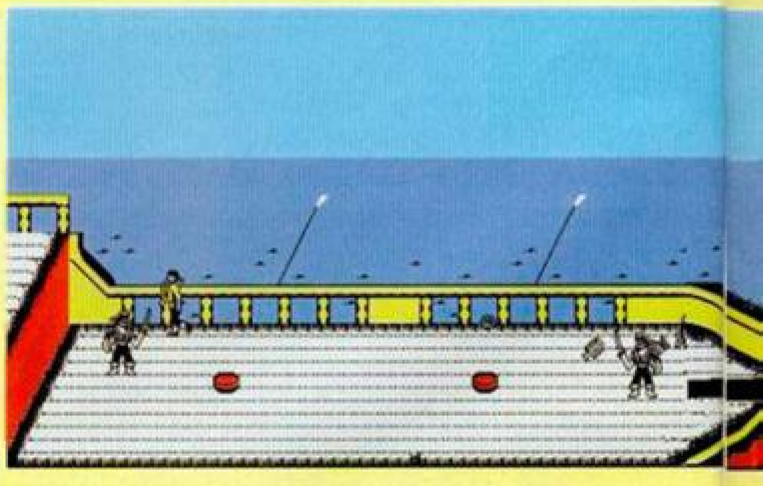


Fase 2

ENTRE NINJAS Y KARATEKAS

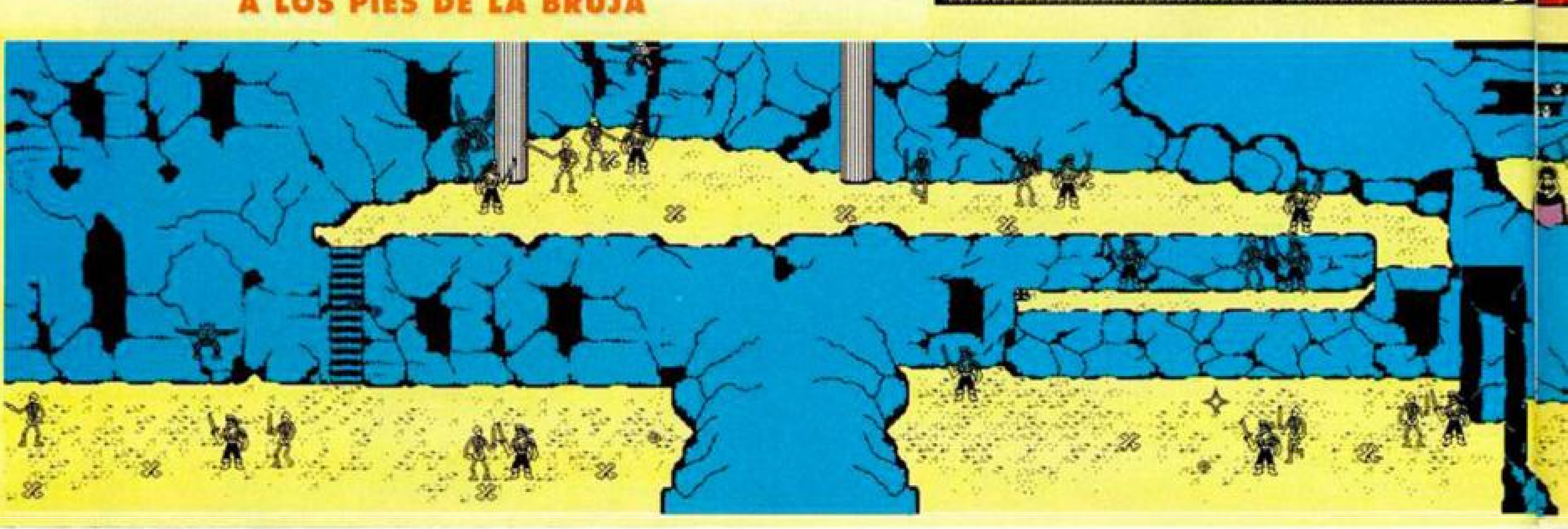






Fase 3

A LOS PIES DE LA BRUJA

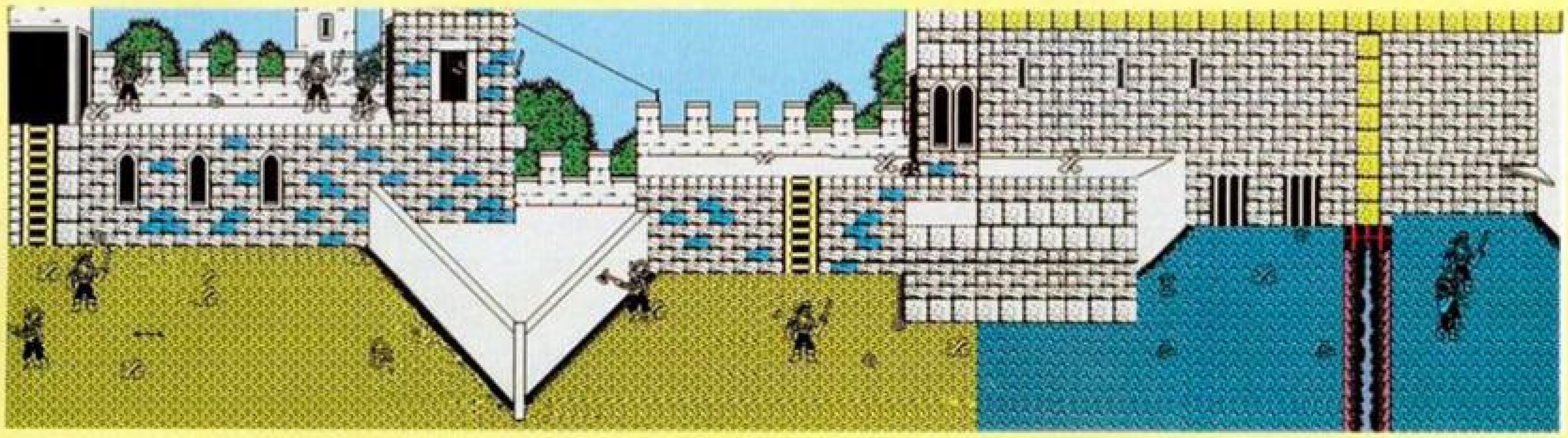


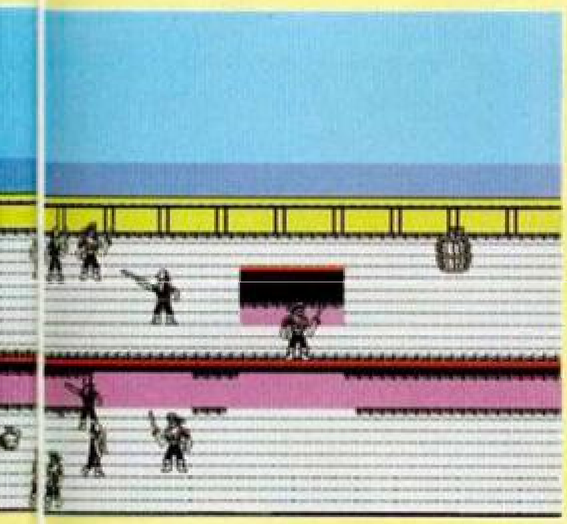
rossbones

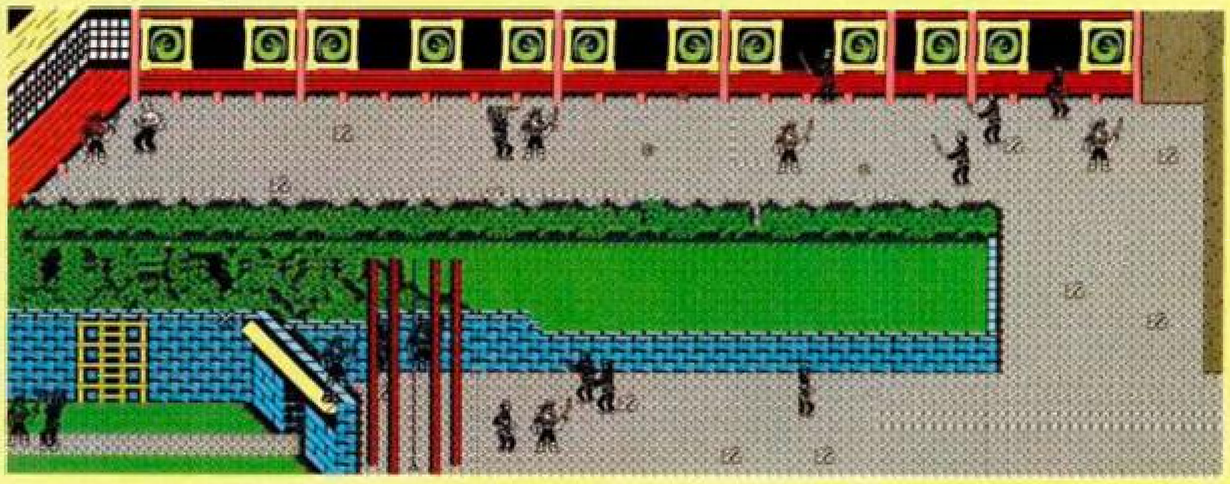
DE LA PÉRFIDA ALBIÓN

En la época de los conquistadores, el pirata de un sólo ojo y pata tiesa era el ser más temido allende los mares. Famosos son ya sus aboradajes a los barcos españoles cargados de riquezas. Espada en ristre y muerte por bandera, los piratas de la Pérfida Albión hicieron suyos los océanos.















BELLAS DE BOTÍN

Muchachas como las de la foto formaban parte del escandaloso botín, que esperaba a los piratas tras el temido abordaje. En esta historia es el pirata quien rescata a la chica, ¿tanto han cambiado las cosas?.



LA EDAD FUTURA

Varios años lleva ya esta sección y se puede decir que ha madurado. Y al hacerse añeja, se ha hecho más compleja a la vez.



Antes, en la Prehistoria, sólo había preguntas sobre aventuras inglesas; luego, tímidamente, fueron apareciendo los primeros problemas españoles y pasamos a una Edad Media donde se podía preveer el tipo de preguntas según las aventuras iban saliendo al mercado.

Hoy, dizque en la Edad Futura, nos encontramos con una situación bastante diferente y algo caótica en la que tenemos que abarcar todo el panorama de nuestro mundo aventurero:

Siguen los aguerridos veteranos, como siempre, luchando en punta con aventuras como Los Templos Sagrados y algunas complicadas inglesas.

No nos falta «el exótico» de turno que hace increibles y dificilísimas preguntas sobre la más rara y última aventura del mercado anglosajón, pero que no duda en descolgarse con un problema sobre aquella, ya descatalogada, curiosidad de museo.

Están los tenaces que han retomado la aventura por segunda vez, con ánimo de terminarla, se les nota porque preguntan sobre juegos de hace varios meses a un año; me refiero a los Cozumelanos y los Espaciales.

Y aparecen otros muy verdes, pero que son los más queridos y cuidados para nosotros. Los que, gracias a los lanzamientos de reediciones en «packs», se inician en este nuestro cruel-dulce mundo y preguntan cosas que hacen sonreir con nostalgia a los más veteranos y que hacen diana de lleno en esa parte del alma en que se guardan, con cariño, las cosas maravillosas que «ya fueron» y que nunca se repiten, a no ser en la ilusión de otros.

Me refiero a los que andan preguntando por el PAW, a aquellos que se retuercen el cerebelo buscando al patrón de los pollos en Jabato, lloran perdidos en el bosquecito inicial de la Original y se preguntan cómo pueden armarse caballeros en Quijote.

A todos ellos, va nuestro más cariñoso saludo y nuestro más sincero pésame: no sabéis en lo que os estáis metiendo, es dinamita este gusanillo y una vez dentro, el ansia de explorar no cesa.

Pero... «aventureros somos y en el camino nos encontraremos».

LOS TEMPLOS SAGRADOS

D. Manel López Guerri, de Barcelona, pregunta: 1- ¿Puedes cogerle o quitarle de alguna manera el cuchillo a Cipactli? No hay manera, como habrás observado, el indio no se desprende del cuchillo ni pasando sobre su cadáver.

2- ¿Cómo se hace para pasar al Norte sin que los monos te tiren cocos y tengas que huir? Para continuar tienes que enfrentarte a ellos, cara a cara, o mejor dicho, cogote a patas, puesto que están en lo alto de los árboles. Los vencerás usando una cerbatana que deberás hacerte tú mismo, y para ello lo único que te falta es una afilada espina.

D. David Saavedra, de Madrid, pregunta: 1- ¿Cómo puedo coger la curarem (que no cereza) del árbol? Hay ocasiones, en las que no es necesario subir a un árbol para coger su fruto, porque éste se halla más a mano; o como en este caso, más bien a pie. Usar los examina. ¡Pó favó!

2- ¿Para qué sirve la cuenta de Imix? Esta cuenta forma parte de un collar, pero no tiene utilidad hasta mucho más avanzada la aventura, cuando hayas llegado casi al final de las estancias.

Aquí tenemos a otro moni-

cida, **D. Mariano Navarro Cabrera,** de Sta. Coloma de Gramanet, Barcelona, que aunque ya tiene clara la idea de cómo cargarse a los monos, no sabe cómo coger el fruto del Curaris: Y, es que a veces, de tan sencillo, no se encuentra. Prueba a examinar el suelo, por si alguno ha madurado.

D. José Fraile y D. Eduardo de Andrés, de Santander, nos dicen que tienen problemas en la plazoleta al intentar entrar en los túneles. A estos amigos, solamente decirles que para moverse en las estancias hay que especificar, como siempre, la dirección: este-oeste-norte o sur. En cuanto a lo otro que les pasa, por más que lo probamos, no nos sale.

D. Raúl Chinarro Pulido, de origen desconocido, hace las siguientes preguntas: 1- ¿Qué puedo hacer para pasar la localidad de los monos? Ver respuesta a otros aventureros.

2- ¿Qué se puede hacer con la caña de bambú? La caña es ideal para hacerse una matamonoscerbatana.

3- ¿Cómo puedo meter la espina sin que se caiga al suelo? Clavándola en un venenoso fruto a medida para cañas.

4-¿Por qué cuando intento coger a Kuill, se escapa y hu-



ye? Será porque no se siente muy seguro en tus manos.

5- ¿Qué puedo hacer con el hacha? Talar algunos árboles; por ejemplo.

6- ¿Hay algún pasadizo en el templo en el que encuentro la cuenta de Imix? Si alguna vez ese templo, pasadizo hubiese tenido, ahora ha desaparecido.

7- ¿Cómo puedo coger los frutos del árbol? Busca en el suelo.

MEGACORP I

D. Sergio Román Boix, de Elche, Alicante, pregunta: 1- ¿Cómo puedo pasar al policía que hay en el muelle? Al policía tienes que sobornarle. Para ello necesitas la moneda que brilla en el lago, pero antes debes echar en él el líquido contra-pirañas.

2- ¿Cómo puedo conseguir el PAW? Espero ansioso su contestación confinado en mi profundo calabozo, en el que permaneceré hasta conocer la respuesta. Tienes que solicitarlo por correo a: Aventuras AD, Apartado 61, Mislata 46920 Valencia. Pero sal para echar la carta al buzón de correos.

AVENTURA ESPACIAL I

D. David Blanch Martínez, de Granollers, Barcelona, nos cuenta: Consigo reunir 3 COPOYOS, pero en PARADISO, no consigo encontrar la cifra númerica para raptar al COPOYO, ¿me podrián decir qué número es? Lo siento, pero es imposible, ya que es un número variable en cada partida. Debes probar entre el 10000 y el 20000, para ello empieza por el 15000, si el vibrocanto de los ANGELES es más alto, pasa a la mitad (17750), y así sucesivamente.

D. Vicente Parra, de Getafe, Madrid, quiere saber cuál es la secuencia cromática, la clave de sonidos y la emisión olfativa que se requiere para alistar a los COPOYOS. Como a David, te informo que no me es posible darte esos detalles, pero no desesperes porque no es tan difícil; para la secuencia cromática, lo mejor es ir probando desde el primer color, ejemplo: ROJO ROJO ROJO, así sucesivamente, y anotando los que vayas acertando; lo mismo con la emisión olfativa. Para los sonidos ver más arriba.

AVENTURA ESPACIAL II

D. Mariano Navarro Cabrera, de Sta. Coloma, Barcelona, pregunta: 1- ¿Se supera la BALUM con el BOLOREX? Sí. ¿Cómo? El BOLOREX es uno de los ingredientes del explosivo cóctel necesario para superar la BALUM. Tu deber es juntar en esa localidad a los tres robotitos, y esfumarte lo más rápido posible de allí, antes de la hecatombe.

D. Oscar Bartolomé Martínez, de Burgos, pregunta: 1- ¿Qué tengo que hacer con los ELCABS? No tocarlos, o a ellos te quedarás pegado.

2- ¿Qué tengo que hacer en la localidad de la BALUM? Ver contestación a Mariano.

D. David Saavedra, de Madrid, pregunta: Llego hasta el CELO con los 4 COPOYOS, destornillo el CICUCELO, pero siempre me matan a DINUS, y ya no hay quién haga nada, ¿qué tengo que hacer? Debes informarle a DINUS que debe permanecer en su puesto, manejando el TERMOR.

¿Para qué sirven los gases de DINUS? Normalmente, para comunicarse con los de su especie; aunque también podrían servir para aromatizar el ambiente.

¿Y los SEMIBOM 07 y 03? por más que uso el RIN no se mezclan: Los SEMIBOMBONES se mezclan en el interior



del CUBICELO para obtener un BOMBON; el RIN no tiene ninguna utilidad.

JABATO I

D. Manuel Barroso Cáceres, de Jerez de la Frontera, Cádiz. Pregunta: ¿Cómo puedo salir de la celda? Golpeando al carcelero con un adoquín de la pared (examina), que deberás esconder para que éste no lo vea. Después coger las llaves que caen fuera con la ayuda del cinturón y... Voilá.

D. Oscar Fraile, de Valladolid, y **D. David Franco Vilar,** de Barcelona, ambos están en la cárcel y no logran salir de ella. Debéis despojar al carcelerofiambre de sus vestiduras, para poder pasar inadvertido a los otros guardianes; entrar en las demás celdas, aprovisinaros de lo que en ellas encontréis. Y, al salir a la sala de los guardias, aprovechar que están bebiendo para drogarles con unos polvos que encontraréis en el interior de la petaca.

Dña. Anabel Tarrias Arjona, de Terrassa, Barcelona, está atascada con las adivinanzas del DRUIDAX, por lo que pide ayuda: Ahí van las respuestas: 1) El patrono de los pollos es... San Pio; 2) Lo que habla verde y come pipas es... un Loro.

COZUMEL

A **D. Eurico Oscar Covas,** de Almeiria, Portugal, le ha faltado proporcionarme una relación de los objetos acarreados, por lo que solamente puedo decirle que llegue hasta la salida del pueblo a ver si de este modo consigue los dos puntos que le faltan. En cuanto al tabernero, lo único que debes hacer es pagarle las bebidas, y no darle el gustazo de usar su winchester.

D. Alfonso Reina Conejo, de Málaga, pregunta: ¿qué hay que decirle a Zyanya para que te de el elixir del mal de amores? No debes preocuparte por Zyanya, ni por el elixir; si ella lo lleva, en cuanto lo necesites de lo dará.

AVENTURA ORIGINAL

D. Guillermo Val Sanjuan, de Zaragoza, nos dice: después de coger la llave, siempre me pierdo en el bosque, ¿qué tengo que hacer? Una vez tengas la llave, con Norte y Sur, llegarás a la Zona del Picnic.

D. Pablo Hoyos, de Vizcaya, pregunta: 1- ¿Cómo y desde dónde puedo llegar a: el Huevo, Neptuno y el Tridente? Para llegar hasta esas localidades necesitas hacer de jardinero, y sacar adelante unas semillas que se encuentran en el foso oeste, para que al crecer puedas trepar por la planta, como Juanito y las judias mágicas.

2- El pájaro convertido en dragón, ¿sirve para algo? pues si ya lo has visto, lo habrás comprobado en tus propias carnes.

3- ¿Se puede llegar al recargador de pilas desde algún sitio más que desde nieblas oeste? Como poderes, si se puede; pero ese es el camino más sencillo, tal vez te falte otro Norte, compruébalo con la respuesta a Manuel.

ANDRES y HEBILLA - 1991

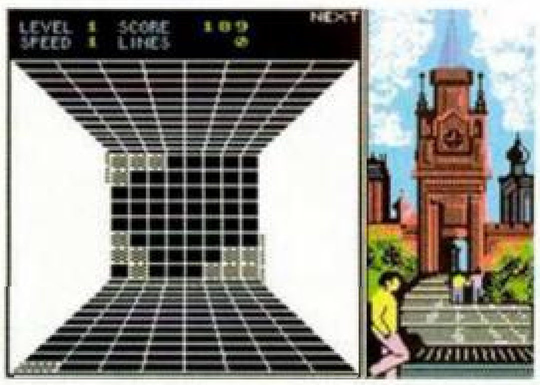
TOKES & POKES

LORNA



La chica a la que dió vida Azpiri para otro de los grandes proyectos de TOPO tiene la vida solucionada: la que está disfrutando ahora y todas las idems que le quiten los odiosos enemigos. Para ver tu sueño convertido en realidad pulsa las teclas B-A-H-I cuando leas en pantalla el mensaje que te invita a pulsar el disparo. Ahora sí que vas a disfrutar de las posturitas de la moza...

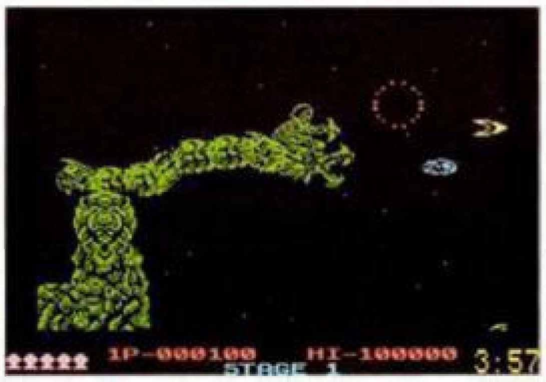
WELLTRIS



Una demultintentos para el retorcido y sucedáneo juego ruso. Don J. Rodriguez, de Albacete, nos envía un simplicísimus cargador que hará de las paredes, las fichas y los alocados ritmos soviéticos el pan nuestro de cada día. Ahí va:

```
5 POKE 23417, 84
6 MERGE ""
7 RUN 10
25 POKE 56347, 1
26 POKE 50761, 1
```

DRAGON BREED



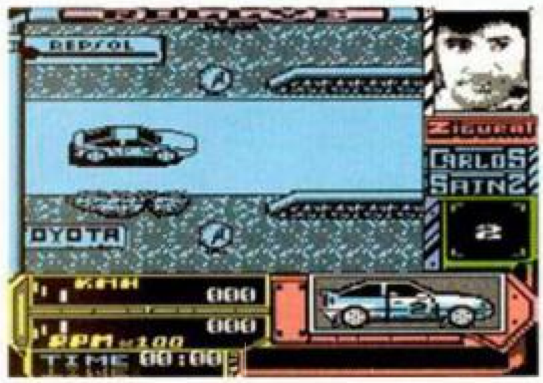
Erase un dragón a un hombre pegado, que además de pesado estaba enfermo y de cuya salud y estado emocional dependía por entero la culminación de una aventura. Erase, por tanto, que el dragón al hombre adherido nunca llegaba al climax del momento victorioso, ni llegaba a olerlo por asomo. Mala experiencia que el pobre debía repetir día tras día, hora tras hora y muerte tras muerte, sin que nadie le hiciera caso. Un día, precisamente el que Don Miguel Romero aprovechó para pasear por Algeciras, creyó el Dragón encontrar la solución a los problemas. Se acercó a Miguel, y le instó a que se lo contara, porque había leído en una bola mágica que el gaditano conocía el porqué de sus problemas y el cómo salir de ellos. Le contó así: Antes de comenzar cada nivel, pulsa simultáneamente las teclas Inverse Video, True Video, 1 y 2 hasta que el juego se detenga en modo pausa. Con cuatro dedos aprieta la Q, W, E, R para que el borde de la pantalla se ponga azul. Vuelve al modo play y prueba tu nueva inmunidad estrellándote contra los enemigos.

TURRICAN

Cuando estéis en la primera fase detened el juego presionando la tecla H. En ese estado pulsad N, O, V simultáneamente y no os extrañéis porque de repente se os invite a cargar de nuevo el primer nivel. Culminado el revival de la paciencia os encontraréis en el mismo paisaje pero con 99 vidas y todas las armas del mundo a vuestra disposición. Alucinados con la visión, no se os olvide tocar la tecla 0 para pasar de fase por la cara.
Es un mensaje de D. Manuel y D.Jesús Garzón, hermanos y residentes en Sevilla.



CARLOS SAINZ



No nos preocupa haberlos dado ya, si es que lo hemos hecho. Sabemos que ninguno de vosotros, excepto él, es Carlos Sainz, y que no siempre hay un Luis Moya dispuesto a colaborar, por lo que visitar los circuitos del mundial puede convertirse en algo de locos. Comoquiera que la diversión está en competir, en sentir bajo el pie la potencia del Toyota y a resultas de que dando *estos numerajos no vamos a* impedir que nadie disfrute del carrerón de Zigurat, prestos y raudos hemos cogido la tarjeta de D. Carlos González y os vamos a transmitir su contenido. He aquí el cuaderno de ruta de Carlos y Luis:

RALLYE DE PORTUGAL:
100A041F0C04080306000

RALLYE DE ACROPOLIS:
2004182E181800160C040
RALLYE MIL LAGOS:
300E1C30242C081902170
RALLYE SAN REMO:
4008205C3030102C081D0
RALLYE CATALUÑA:
5002346B4C34182F0E1F0
R.A.C.:
600C387A5848103214240

CHIP'S CHALLENGE



Existe un determinado tipo de gente, entre los que seguro os incluiréis, que se embelesa con determinado tipo de juegos, que le encanta embeberse, y que por esto averigua todo lo que hay que buscar en ellos.
Esta clase de individuos es capaz de culminar un juego con éxito en menos de un día: el resto lo aprovecha para copiar los códigos de acceso a los diferentes niveles en un papel, y si aún sobra algún minuto, les falta aún espacio para enviar sus hallazgos a Microhobby.
D. Fco. Javier Trespaderne es representante de esta fiereza hispánica. Ha podido con los 144 códigos del juego de U.S. Gold, y no ha dudado un momento en hacérnoslo saber. Como la revista es pequeña y esta página sólo una parte del total , ahí van los más relevantes:

40. YWFH	50. QBDH
60. ZYVI	70. GCCG
80. EVUG	90. OLLM
100. QJXR	110. XBAO
120. FLXP	130. XHIZ
140. SJUK	144. GVXQ

Chico, sentimos no poder trascribir más, pero que conste que nuestro lector nos ha mandado todos, ¿eh?, TODOS.

RUFF & REDDY



¿Problemas de calvicie?, ¿los animales no le quieren?, ¿es usted un odioso cara de perro?, ¿siempre le matan en su videojuego de Hi-Tec favorito?. No lo dude un momento, acceda a la tabla de records de Ruff & Reddy y prolongue sus vidas infinitas tan sólo escribiendo DYLAN en susodicha tabla. Será usted otra persona.

NARC



Un truco de fuera de nuestras fronteras, de Albacete no más. Don Armando Total Escándalo nos lo envía por Seur 100 hazte viejo y espera el paquete. Don Armando cuenta en la actualidad con 112 años, pero en su juventud era todo un golfo, y aunque su Spectrum está para casi tan pocos arranques como él, no ha dudado en destripar el arcade de Ocean y hacernos llegar sus descubrimientos. Uno de los tokes que se le ha ocurrido consiste en redefinir las teclas de juego como G, R, U, T, S, para acto seguido colocar los controles que a ti más te gusten. Si todo ha salido bien, porque la verdad es que la letra de la carta no la entendemos como sería idóneo, debe aparecer bajo NARC un mensaje que saluda a los hackers como Armando y que nos dota de todas las alegrías que nos pueden dar estos truquillos.
Gracias Armando y te enviaremos la pegatina en breve, tan en breve como nos hagas llegar tu dirección y demás datos personales.

EXTREME



Sólo faltaba este pequeño toke para satisfacer a todos los miembros de la familia Spectrum. Ya habréis notado que una de las formidables lupas de nuestra revista está dedicada por completo al imposible juego de Perry & Brunty, y que uno de los cargadores incluidos en las cintas eliminará las barreras de incomprensión del programa, pero, como siempre, faltaba el sufrido usuario de disco que, por eso de que se han dejado de fabricar, ya no cuenta para nadie.
Vamos a alargar un poco más su personal suplicio y a comunicar los pokes que el asiduo Pedro J. Rodriguez ha sido capaz de desentrañar para estos modelos.

POKE 55850, 0.. ENERGIA INFINITA
POKE 31749, 0 ....TIEMPO INFINITO
POKE 48960, 167:
POKE 54386, 167:
POKE 48022, 167:
POKE 54642, 167:
POKE 54525, 167:
POKE 54275, 167..... ARMAMENTO INFINITO

Y de esta forma tan "extremista" damos por concluido el asueto pokístico de este mes. El próximo, descansamos. Hasta septiembre.

SE LO CONTAMOS A...







RAFAEL RUBIO GARCIA (MADRID)

Refranero Informático: "No hay poke que cien años dure".

Ghouls'n Ghosts:

```
10 CLEAR 65535: LET M=5391
20 RESTORE: POKE 49000,0
30 FOR X=48872 TO 65130
40 IF X=48887 THEN LET X=65100
50 READ A: POKE X,A: LET M=M-A
60 NEXT X: LET X=65100
70 IF M <> 0 THEN PRINT "DATAS MAL": STOP
80 LOAD "" CODE
90 IF PEEK 49000=243 THEN LET X=49000
100 POKE 49089,190: RUN USR X
110 DATA 175,50,62,135,62,201
120 DATA 50,195,138,50,223,182
130 DATA 195,232,253,221,33,0
140 DATA 94,17,40,160,55,62,255
150 DATA 205,86,5,210,0,0,175
160 DATA 50,59,138,62,201,50
170 DATA 161,141,50,147,185
180 DATA 195,1,130
```

Strider:

```
10 BORDER SIN PI: POKE 23624, SIN PI: POKE 23693, SIN PI: CLEAR 24999: LET L=PEEK 23631 + 256 * PEEK 23632 + 5: LET K=PEEK L: POKE L,111
20 LOAD "" SCREEN$: LOAD "" CODE 25000: LOAD "" CODE 32768: POKE 25001,1: RANDOMIZE USR 25000: LOAD "" CODE
30 POKE L,K: POKE 39942,0: POKE 39950,0: RANDOMIZE USR 25000
```

Forgotten Worlds:

```
10 REM CARGADOR FORGOTTEN WORLDS
20 REM SPECTRUM 48 K
30 BORDER BIN: POKE 23624, BIN: POKE 23693, BIN: CLEAR 29999: LET L=PEEK 23631 + 256 * PEEK 23632 +5: LET K=PEEK L: POKE L,111
40 LOAD "" SCREEN$
50 LOAD "" CODE
60 LOAD "" CODE
70 POKE L,K
80 INK 5: PAPER 1: BORDER 1: CLS
90 INPUT "INMUNIDAD? (S/N) ",A$
100 IF A$="S" OR A$="s" THEN FOR F=37550 TO 37552: POKE F,0: NEXT F
110 INPUT "ENEMIGOS MOVILES DESAPARECEN MAS RAPIDO? (S/N) ",A$
120 IF A$="S" OR A$="s" THEN POKE 41342,0
130 INPUT "SIN ENEMIGOS MOVILES - EXCEPTO MONSTRUO FINAL DE FASE-? ",A$
140 IF A$="S" OR A$="s" THEN POKE 30226,0
150 RANDOMIZE USR 50000
```

JOSE PECHARROMAN ARROYO (VALLADOLID)

Refranero Informático: "No pokees mañana lo que puedas pokear hoy".

Bubble Bobble:

POKE 48500,195..... Disparo más potente.
POKE 34313,N............. N=Nivel deseado.
POKE 36420,195.. Pasar de fase sin jugar.
POKE 43870,0:
POKE 43871,0:
POKE 43872,0:
POKE 43873,195...................... Inf. vidas.

Profanation:

POKE 44586,201......... Andar hacia atrás.
POKE 44805,201... Atravesar las paredes.
POKE 45877,201............. Eliminar bichos.
POKE 47684,0................ Facilita el juego.
POKE 41587,201.................. Personaje a cámara lenta.
POKE 47672,201..................... Inmunidad.
POKE 45318,201............. Podemos andar por el aire.
POKE 44787,201.................. Salto mucho más rápido.
POKE 47693,0.......................... Inf. vidas.

Firelord:

POKE 39816,0.... Inf. energía de comercio.
POKE 38818,0....................... Inf. energía.
POKE 39171,58............ Inmune a llamas.

Nemesis:

POKE 54304,60...... Disparo igual al laser.
POKE 51108,195:
POKE 51479,1:
POKE 65000,201.................... Inmunidad.
POKE 52385,127....... La nave no dispara.
POKE 49372,0.................. Música rápida.
POKE 51949,0:
POKE 52140,0:
POKE 52144,0:
POKE 52145,0:
POKE 52146,0.......................... Inf. vidas.
POKE 52155,0:
POKE 52156,0:
POKE 52157,0.... Inf. vidas dos jugadores.

JOSE ENRIQUE BENGOECHEA (HUELVA)

Refranero Informático: "Tiran más dos cargadores que dos motores".

Shadow of the Beast:

POKE 33220,0:
POKE 33209,24........................ Inf. vidas.
POKE 29880,V.......... V=Número de vidas.
POKE 41893,N......... N=Número de vidas extras por golpear al totem.
POKE 40458,N......... N=Número de vidas extras por coger la pócima.
POKE 33197,0..................... Inmunidad a enemigos mortíferos.
POKE 33197,201................. Inmunidad a enemigos pequeños.
POKE 40514,24............. Inf. vidas extras.

Narc:

POKE 23834,N..... N=Número de créditos.
POKE 35141,N.... N=Número de disparos.
POKE 35145,N.................. N=Número de superdisparos.
POKE 35149,N......... N=Número de vidas.
POKE 35153,N..... N=Número de energía.

Narco Police:

```
10 REM ** CARGADOR SPECTRUM 48 K **
20 POKE 23658,1: CLEAR 3e4 25 PRINT ""COMANDOS SECRETOS:""""NOENEMIG: DESAPARECEN ENEMIGOS","COMENZAR: VUELVEN A APARECER","CONGRA: VER EL FINAL","MUNICION: SE TE SUMAN 100 BALAS","ABRIR: SE ABREN ALGUNAS
```

```
PUERTAS"
30 LET S=0: FOR F=65000 TO 65020: READ A: POKE F,A: LET S=S+A: NEXT F: IF S <> 2522 THEN PRINT "ERROR EN DATAS": STOP
35 INPUT "CUANTOS HOMBRES QUIERES TENER EN CADA GRUPO? (1-99) :";H: POKE 65011,H
40 INPUT "QUIERES VIDAS INFINITAS? (S/N):";A$: IF A$(1) ="n" THEN POKE 65003,0
50 INPUT "QUIERES BALAS INFINITAS? (S/N):";A$: IF A$(1)="n" THEN POKE 65006,0
70 INPUT "QUIERES MISILES INFINITOS? (S/N) -DEBES COMPRAR AL MENOS UNO-:";A$: IF A$(1)="n" THEN POKE 65009,0
80 PRINT "CARGA EL JUEGO ORIGINAL"
90 LOAD "" CODE 4e4: POKE 40447,232: POKE 40448,253: RANDOMIZE USR 4e4
100 DATA 175,50,254,228,50,68,228,50,96,214,62,99,50,54,212,195,4,217, 65,68,83
```

GUSTAVO GOMEZ ABASCAL (GRANADA)

Contra el defecto de mucho pedir, está la virtud de no dar. Pero en Microhobby no actuamos así... Toma y disfruta de estos pokes.

Three Weeks in Paradise:

POKE 50027,201 .... Inf. vidas.

Ranarama:

POKE 55014,33:
POKE 57427,0 .... Inf. energía.
POKE 33969,234 .... Facilita el juego.
POKE 57649,0 .... Inmortal.
POKE 56323,33 .... Superdisparo.
POKE 51529,0 .... Inf. tiempo.

Gryzor:

POKE 33015,N .... N=Número de vidas ....(1-255).
POKE 33015,99 .... Inf. vidas.

Tapper:

POKE 40185,195:
POKE 40186,180:
POKE 59626,0:
POKE 59627,0:
POKE 59628,0 .... Facilita el juego.
POKE 40187,156... Ser un buen cantinero.

Trantor:

POKE 54236,0 .... Inf. lanzallamas.
POKE 52514,0 .... Sin enemigos.
POKE 56628,0 .... Inf. tiempo.

Phantomas:

POKE 46790,191 .... Abre la caja fuerte.
POKE 52290,0 .... Atraviesa paredes.
POKE 44819,0 .... Inf. energía.
POKE 26781,201 .... Flechas.
POKE 451269,195:
POKE 45127,16:
POKE 45128,175 .... Inmune a ....flechas y mano.
POKE 48370,0 .... Pasar de la bola.
POKE 25095,201 .... Quita bichos.
POKE 28053,201... Quita bichos del suelo.

FCO. JAVIER CASTILLO (CADIZ)

Refranero Informático: "Más pokes que el mes pasado, pero menos que el que viene".

Dragon Ninja:

```
10 CLEAR 29999
20 LOAD "loader" CODE
30 POKE 65041,31: POKE 65042,254
40 FOR N=65055 TO 65061: READ A: POKE N,A: NEXT N
50 RANDOMIZE USR 65000
60 DATA 17,50,16,152,195,0,128
```

Green Beret:

POKE 46509,0:
POKE 46827,0:
POKE 46831,201 .... Inf. armas.
POKE 46317,8 .... Aumentar disparos.
POKE 43768,0 .... Eliminar los morteros.
POKE 43412,37 .... Eliminar minas.
POKE 47689,201 .... Eliminar soldados.
POKE 49747,201 .... Inmunidad, ...excepto a los morteros.
POKE 46195,201:
POKE 49747,201 .... Juego fácil.
POKE 48826,0:
POKE 48827,0:
POKE 48828,0.... No aparecen saltadores.
POKE 40919,N .... N=Número de vidas.
POKE 47689,255 .... Soldados caminan ....hacia atrás.
POKE 47689,198 .... Soldados ....distorsionados.
POKE 48826,195 .... Sólo aparecen ....saltadores.

Misterio del Nilo:

POKE 43933,0 .... Inf. balas.
POKE 43995,0 .... Inf. bombas.
POKE 55469,246 .... Inf. vidas.

Fernando Martín Basket Master:

POKE 27002,201 .... Coger todos ....los rebotes.
POKE 31675,201 .... Inf. energía.
POKE 31462,201 ...... Jug.1 no hace fuera.
POKE 28285,24 .... Jug.1 tira todas ....las personales.
POKE 26830,11 .... No cuentan las ....canastas del jug.2.
POKE 30242,0 .... No cuentan las ....personales.
POKE 31735,0 .... No disminuye ....la energía.
POKE 28395,N .... N=Partes del partido.
POKE 33276,0 .... Público enfervorizado.
POKE 30382,N... N=Ptos. por tiro de 6,25.
POKE 28309,24 .... Saca siempre ....el jugador 1.
POKE 31813,0 .... Inf. tiempo.
POKE 31815,N... N=Velocidad del tiempo.

JULIO PEREZ REINA (SEVILLA)

Refranero Informático: "Despacito y buenos pokes".

Spirits:

POKE 51453,0 .... Inf. energía.
POKE 48025,50 .... Inmunidad.
POKE 49688,N .... N=número de vidas.
POKE 51754,0 .... Inf. vidas.

North Star:

POKE 45795,0 .... Juego sin enemigos.
POKE 49188,N .... N=Niveles a ....terminar (1-11).
POKE 48228,0 .... Inf. Oxígeno.
POKE 48371,0:
POKE 48377,0:

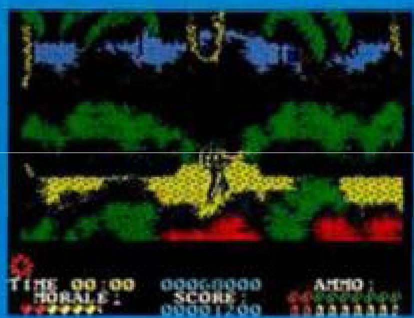


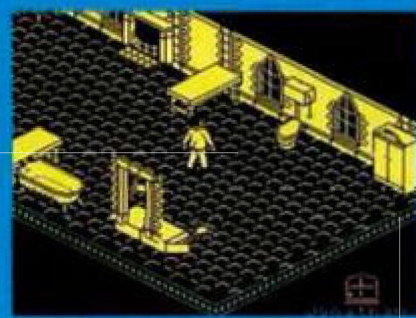


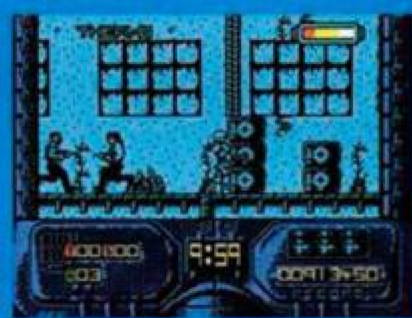




SE LO CONTAMOS A...







POKE 48378,0:
POKE 48379,0 Inf. vidas.

Nuclear Bowls:

POKE 56074,201................. Desaparecen
....los bichos.
POKE 52566,33:
POKE 52584,201............ Facilita el juego.
POKE 55181,0......................... Inmunidad.
POKE 54317,61......................... Inf. vidas.

Robocop 2:

POKE 38763,0:
POKE 38765,0........................... Inf. vidas.
POKE 39367,0......................... Inf. tiempo.
POKE 30707,0:
POKE 30715,0....... Enemigos no disparan.
POKE 30448,201....... Enemigos inmóviles.

POKES PARA MASOQUISTAS...
POKE 30013,0:
POKE 30018,0............ Enemigos inmunes.
POKE 39368,0...................... Tiempo corre
....más aprisa.

ANONIMO (BARCELONA)

Refranero Informático: "Sin prisa pero con pokes".

1942:

POKE 52453,61:
POKE 52457,0:
POKE 52458,0...................... Aumentar el
....número de stage.
POKE 52288,N................ N=Empezar con
....puntos (1-225).
POKE 48415,0.................... No enemigos.
POKE 50777,201............ No te destruyen.
POKE 50702,201............. No te disparan.
POKE 52304,N.................. N=Número de
....vidas (1-255).
POKE 46646,0................................ Rizos.
POKE 46650,0........................... Inf. rizos.
POKE 47007,255:
POKE 52471,0:
POKE 52472,0:
POKE 52473,0.......................... Inf. vidas.
POKE 40315,0.......................... Inf. vidas.

Platoon:

FASE 1:
POKE 31268,1:
POKE 33147,201........................ Inmortal.
POKE 31093,201............ No gastar balas.
POKE 31137,1.......... No gastar granadas.
FASE 2:
POKE 29983,1:
POKE 30617,1:
POKE 31725,1:
POKE 33986,1........................... Inmortal.
POKE 31145,2................ No gastar balas.
FASE 3:
POKE 33063,201:
POKE 33102,1........................... Inmortal.
POKE 30103,1:
POKE 30984,1...................... Inf. munición.
POKE 29426,0......................... Inf. tiempo.

ABEL SANCHEZ ESCOBAR (TOLEDO)

Refranero Informático: "Un poke vale más que cien palabras".

Nosferatu:

POKE 38720,194:
POKE 38837,194.......... Arañas inmóviles.
POKE 44908,0:
POKE 44909,0...................... Comenzar en
....cualquier fase.
POKE 35498,221:
POKE 35499,54:
POKE 35500,33:
POKE 35501,56:
POKE 35502,0:
POKE 35503,0.................. Inmune a todo.
POKE 33115,62:
POKE 33116,7:
POKE 33142,62:
POKE 33143,7............. Luz en los sótanos.
POKE 38878,194............ Perros inmóviles.
POKE 38393,194......... Ratones inmóviles.
POKE 38543,194............ Sin murciélagos.
POKE 32496,201................... Tiempo fijo.

Street Hawk:

POKE 38607,62.. Aceleración instantánea.
POKE 38132,0.......................... Inf, balas.
POKE 38899,0:
POKE 39910,0:
POKE 40623,0................ Chasis de acero.
POKE 38932,0............................ Disparo.
POKE 38587,0............. Freno instantáneo.
POKE 35969,0................ Hiperpropulsión.
POKE 34229,0.................... Motor de aire.
POKE 35029,0...................... No baja fuel.
POKE 39699,0:
POKE 39710,0:
POKE 41423,0................. No baja power.
POKE 38932,0.............. No gasta disparo.
POKE 35969,0.. No gasta hiperpropulsión.
POKE 37245,0........ No sube temperatura.
POKE 37787,0.......................... Servofreno.
POKE 36445,0...................... Superreactor.
POKE 35169,0........................... Inf. turbo.

Avenger:

POKE 51527,0:
POKE 51528,0:
POKE 51529,0:
POKE 51614,0:
POKE 51615,0:
POKE 51616,0........................... Inf. llaves.
POKE 54046,0.................... Inf. Shurikens.
POKE 41200,24:
POKE 50454,201:
POKE 50480,201...................... Inf. vidas.

MARC SANS RIUN (BARCELONA)

Refranero Informático: "Un juego bien merece un poke".

Batman:

POKE 39915,0...... Inmune a los enemigos.
POKE 26174,0.............. Mayor velocidad.
POKE 33333,33.......... Objetos inmóviles.
POKE 36934,52...................... Supersalto.
POKE 31690,0............ Velocidad, escudo
....y botes.
POKE 36891,0:
POKE 36892,0:
POKE 36893,0.................... Inf. vida perro.
POKE 36797,0:
POKE 36798,0............................ Inf. vida.

El Poder Oscuro:

POKE 35797,201.............. Inf. vidas 48 K.
POKE 35803,201............ Inf. vidas 128 K.
POKE 38621,201............ Sin poder oscuro
......................................(ambas versiones).

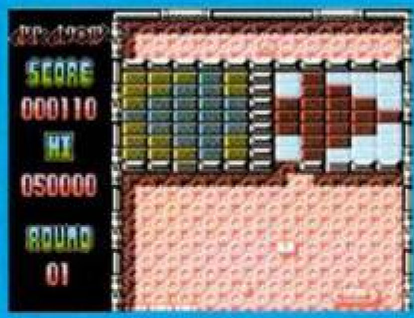
Rampage:

POKE 56684,201................... Inf. energía
....para los tres.

POKE 64492,201.............. Quita la pausa del principio.
POKE 64811,201.............. Quita teletipos.
POKE 57949,201................ No sale gente de las ventanas.
POKE 56293,201.... No salen helicópteros.
POKE 61424,1.................... Los edificios se caen sólos.
POKE 57631,0:
POKE 57632,0:
POKE 57633,0................ No sale George.
POKE 57649,0:
POKE 57650,0:
POKE 57651,0.................... No sale Lizzie.
POKE 57676,0:
POKE 57677,0:









POKE 57678,0.................... No sale Ralph.
Con las tres últimas opciones se puede elegir cuántos y qué monstruos quires que salgan. Si elegís menos de tres y al jugar pierden su energía totalmente, el juego no acabará, por lo que habrá que abortarlo mediante las teclas CAPS +3.

DAVID RODRIGUEZ MOYANO (DESCONOCIDO)

Refranero Informático: "Llora como mujer lo que no supiste pokear como hombre".

Satan

```
2 RESTORE: POKE 61695,0
3 CLEAR 30000: LET N=0
4 FOR X=61000 TO 61068
5 READ A: POKE X,A: LET N=N+A
6 NEXT X: IF N <> 7959 THEN PRINT "DATAS MAL": STOP
7 PRINT "CARGA LA CINTA ORIGINAL": MERGE "": RUN 10
8 MERGE "": LOAD "" CODE
10 IF PEEK 61695=0 THEN RANDOMIZE USR 61041
```

Frightmare:

POKE 44051,0........................... Inf. vidas.
POKE 43976,0:
POKE 44013,0......................... Inmunidad.

JORGE ESTEBAN DE LA TORRE (VALLADOLID)

Refranero Informático: "Ningún poke es falso o verdadero. Todo depende del ordenador en que se introduce".

Arkanoid II:

POKE 39419,201................. Impresión de los atributos de la nave y la bola.
POKE 38895,201....... Efecto de impresión.
POKE 37953,201.... No hace falta esperar a que acabe la música para empezar a jugar.
POKE 33950,201................ Juego rápido.
POKE 38926,201.............. Juego de locos.
POKE 33092,40............... Última pantalla.
POKE 33586,100............... Disparo y bola pegada al mismo tiempo.
POKE 32686,56............. Pantallas nuevas.
POKE 32689,40...... Más pantallas nuevas.
POKE 34689,0:
POKE 34690,0...... No molestan los bichos.

Platoon:

FASE 1:
POKE 31268,1:
POKE 33147,201.................... Inmunidad.
FASE 2:
POKE 29983,1:
POKE 31725,1:
POKE 30617,1:
POKE 33698,1........................ Inmunidad.
FASE 3:
POKE 33063,1:
POKE 33102,201.................... Inmunidad.

JAVIER ZURUEÑO LOPEZ (SEVILLA)

Karnov:

POKE 32972,0.......................... Inf. vidas.
POKE 37712,0........................ Inf. tiempo.

FELIX AMADO MATAS (BADAJOZ)

Pokes soviéticos...

Soviet:

```
10 CLEAR 65295
20 RESTORE: LET N=8159
30 FOR X=65296 TO 65376
40 READ A: POKE X,A: LET N=N-A
50 NEXT X
60 IF N <> 2 THEN GO TO 90
70 PRINT "CARGA EL JUEGO"
80 RANDOMIZE USR 65296
90 PRINT "ERROR EN DATAS".
100 DATA 17,17,0,221,33,0,250
110 DATA 175,55,205,2,8,221,33
120 DATA 0,250,42,83,92,205,115
130 DATA 8,62,41,50,156,93,201
140 DATA 58,69,94,254,3,32,8,33
150 DATA 78,255,34,69,94,24,16
160 DATA 62,252,50,240,95,33,87
170 DATA 255,17,3,252,1,20,0
180 DATA 237,176,195,0,91,175
```

RAUL PEREZ SANCHEZ (GUADALAJARA)

Refranero Informático: "Cada pokillo tiene su jueguecillo".

Wizball:

POKE 48254,0...................... Inmunidad.
POKE 28054,N....... N=Número de vidas.
POKE 37016,0.......................... inf. vidas.

Barbarian:

POKE 37529,0............... Comienzas en el mismo nivel.
POKE 39575,0.... Hechizo derriban poco.

Alien Evolution:

POKE 58139,0:
POKE 58140,0:
POKE 58141,0:
POKE 58167,0......................... Inf. minas.
POKE 61289,N....... N=Número de vidas.
POKE 58228,0 ....Inf. vidas.

Camelot Warriors:

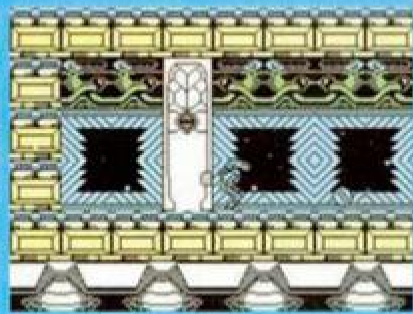
POKE 55911,201..... Desaparecen bichos.
POKE 50782,255:
POKE 50783,200..................... Inf. vidas.

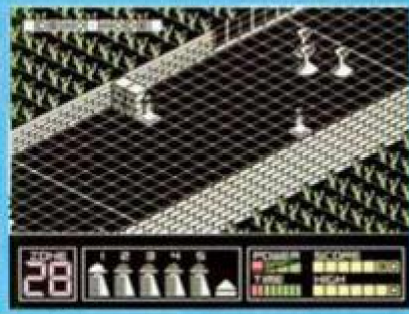
Nemesis:

POKE 54304,60..... Disparo igual al laser.
POKE 51108,195:
POKE 51479,1:
POKE 65000,201.................. Inmunidad.
POKE 52385,127...... La nave no dispara.
POKE 49372,0................. Música rápida.
POKE 51949,0:
POKE 52140,0:
POKE 52144,0:
POKE 52145,0:
POKE 52146,0.......................... Inf. vidas.

SE LO CONTAMOS A...







POKE 52155,0:
POKE 52156,0:
POKE 52157,0.... Inf. vidas dos jugadores.

I Ball

POKE 49165,201................. Contador de
......................................vidas bloqueado.
POKE 47600,201...................... Inmune a
......................................enemigos móviles.

DAVID IBAÑEZ (VALENCIA)

Refranero Informático: "Donde los dan, los toman... los pokes, se entiende."

Highway Encounter:

POKE 40736,201..................... Antifuego.
POKE 37815,201......... Elimina los bichos.
POKE 37829,40..... Sin algunos enemigos.

Antiriad:

POKE 54528,24:
POKE 54639,1...................... Inf. energía.
POKE 23309,201:
POKE 54528,24........................ Inf. vidas.

Survivor:

POKE 36048,0..................... Inf. munición.
POKE 29341,71.......... Para llegar al final.
POKE 29337,71.............. Sólo una vaina
....es necesaria.
POKE 37735,0.......................... Inf. vidas.

JOSE MARIA GONZALEZ NAVAS (ZARAGOZA)

Antidiccionario de Informática: C.D.S.: Cargadores Desaparecidos Silenciosamente.

Golden Axe:

POKE 46652,0...................... Inf. creditos.

St. Dragon:

Si pulsáis "X" al cargar el juego, y tecleáis "BLIB-BLOP", obtendréis vidas infinitas. Y si además hacéis lo mismo con la palabra "SLOBBERS", conseguiréis inmunidad.

EL RINCON DEL ARTISTA

Jose L. Dávila Casares. Jerez de la Frontera.



APRENDE A METER POKES

En estas líneas vamos a tratar de explicaros cómo se meten los pokes de la manera más práctica y rápida, sin que para ello se necesiten ni exhaustivos conocimientos de informática ni ningún tipo de aparato.

Inicialmente, los pokes que se ofrecen sin cargador pueden ser introducidos en programas desprotegidos. Esto quiere decir que cargas turbo, más de 2.000 baudios, de colores oscilantes o cualquier variedad en este sentido, son impracticables, ya que de lo que se trata es de poder acceder a la cabecera. Una vez que hayáis comprobado que la carga es accesible, teclear Merge "" para que el programa se detenga con la cabecera en memoria. Parad el cassette.

Pulsar una tecla y posiblemente aparecerá un pequeño listado correspondiente a las líneas que forman parte de la cabecera. Editar la línea en la que aparezca una instrucción del tipo RANDOMIZE USR número; (es decir, si esta instrucción se encuentra en la línea 30, sólo tenéis que editarla de forma que aparezca en la parte inferior de la pantalla y podáis modificarla).

El último paso que debéis dar es introducir los pokes justo antes de la instrucción RANDOMIZE USR que es la que activa la rutina.

Despúes, poner nuevamente el cassette en marcha y cuando acabe de cargar el juego, ya podréis disfrutar de las ventajas que ofrecen los pokes.

Debemos dejar claro que estos pokes y su introducción, para los no expertos en lides desprotectoras, son válidos exclusivamente para programas que cumplan con todos los requisitos expresados. Si algo es diferente, como la aparición de varios Randomizes, probad a poner los pokes en diferentes sitios hasta que lo consigáis.

En algunas ocasiones, cuando la cabecera ocupa demasiada memoria y la unión con el bloque de C/M colma la Ram total, los pokes que introduzcamos sólo contribuirán a impedir la ejecución del juego. En esas circunstancias hay que hacer uso de la sentencia VAL seguida de comillas, dado que los datos que se introducen con este control no ocupan memoria (este es uno de los trucos, como muchos de los existentes en este tema). La fórmula quedaría así:

POKE VAL "23345", VAL "255":
RANDOMIZE USR 23456.

Estos ejemplos que os hemos puesto corresponden a casos muy genéricos, y aunque funcionan en la mayoría de las ocasiones, no son sistemas infalibles.


CONSIGUE GRATIS
ESTE JOYSTICK
Esta suscripción incluye 11 números al año, (8 números normales, más 3 números extras con doble cinta) al precio de 4.800 ptas. En el caso de aumento del precio de venta o de mayor cantidad de números extras, el suscriptor no se verá afectado por ello durante la vigencia de su suscripción.
Debido al fuerte incremento de las tarifas postales las nuevas solicitudes de suscripción y renovación de Canarias tendrán un recargo de 395 ptas. por envío aéreo. Este recargo no se aplicará si expresamente el suscriptor indica que desea recibir la revista por correo normal.
Rellena el cupón de la solapa o bien llámanos al teléfono 91/7346500 de 9,00 h. a 14,30 h. y de 16,00 h. a 18,30 de lunes a viernes.



ELLOS DESTRUYERON TODO LO QUE TENIA
TODO LO QUE AMABA
TODO LO QUE ERA

AHORA, EL CRIMEN TÌENE UN NUEVO NOMBRE
Y LA JUSTICIA UNA NUEVA CARA

DARKMAN

ocean® ERBE

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPANA . ERBE SOFTWARE . SERRANO, 240 . 28016, MADRID . TELEF. (91) 458 16 58